



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

2044 106 424 286

T945m RARE BOOK

Harvard University



**FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY**

J. J. Davy, Esq.

with the Author's most
friendly respects.

MUSCOLOGIÆ HIBERNICÆ

SPICILEGIUM.

AUCTORE

DAWSON TURNER, A. M.

SOC. REG. ANT. ET. LINN. LOND. IMP. AC. NAT. CUR.

PHYS. GOETT. NECNON LIT. NOV.

CAST. SOCIO.

YERMUTHÆ:

TYPIS J. BLACK. SUMPTIBUS AUCTORIS.

LONDINI:

PROST. VENAL. APUD. J. WHITE, IN VICO FLERT-STREET.

1804.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

T945m

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

ROBERTO SCOTT, M. D.

IN ACADEMIA EBLANENSI,

BOTANICES PROFESSORI,

CUJUS CONSILIO INCEPTUM,

OPERA DITATUM EST,

•
HOC OPUSCULUM

D. D. D.

AUCTOR.

PRÆFATIO.

EX iis, quæ in Systemate Linnæano, classis Cryptogamia complectitur vegetabilibus, vix ulla æquo ac Muscos studio, nulla tam auspiciò Botanici sunt prosecuti. Plurimi quidem et oculatissimi Historiæ Naturalis cultores de his plantulis disseruerunt, quos omnes enumerare, aut eorum detecta recensere nec propositum nostrum, nec operis ratio sinit : paucis tamen ut lectorem moneam est necesse.

Quod de Muscis ante Dillenii tempora compertum fuit, parvum et tenebrosum : ille primus caliginem tam densè infusam discussit ; species plurimas collegit ; descriptiones iconasque accuratas edidit ; omnes in sex genera distribuit ; et, licet nec veram methodum nec organa sexualia ritè detexerit, opus tamen reliquit, quod ingenii perspicacis et exquisiti monumentum semper, dum Botanice coletur, manebit.—Eodem tempore, vel parvo tantum intervallo, Linnæus Muscorum sex genera in novem dispertivit, sed, stirpibus, quæ phænogamæ dicuntur, intentus, nihil ferè novi de hisce addi-

dit ; eam tamen lucem Regno Vegetabili profudit, quæ omnium animos ad thesauros ejus investigandos accenderet.—Plures mox celeberrimi viri optimè de Muscologîa sunt meriti ; præcipuè Hallerus, Neckerus, Schmi-
delius, Hudsonusque, quos omnes, et vel illustrissimum Schreberum, opusculo de Phascis Florâque Lipsiensi inter primos annumerandum, ægrè transeo, ut ad Hedwigium festinem. “ Hic omnium primus,” ut Swartzii verbis utar, “ levavit velum, quod subducere plures conati sunt, sustulit nullus.” Hic Muscorum partes minutissimas mente acerrimâ et accuratissimâ, labore improbo, et oculis bene armatis investigando, genitalia eorum detexit, et quàm mirè plantis phænogamis omnimodè convenient primus monstravit. Detecta mox in operibus exquisitis edidit, iconibusque perpulchris, et ad unguem accuratis illustravit.—Novum hinc Systema, nova Muscorum genera, nova nomina, quæ, diu inter Germanos aliasque gentes cognita et recepta, hîc serius æquo sunt patefacta, nec, nisi a paucis, vel nunc adhibentur.

Hæc igitur opusculi hujus scribendi prima est causa, ut quod, post Linnæi tempora, exteri Botanici de Muscis docuerunt nostratibus quoque innotescat, et ut, de iisdem plantis disserentes, iisdem quoque nominibus, quantum id fieri potest, utamur ; nec in magistri nostri immortalis verba tam cœcè juremus, ut, nisi quod ipse dixerit, nihil rectè dictum credamus.

Illud etiam me multàm impulit, ut Insulæ, in quâ, tantillùm modò moratus, benevolentiaë amicitiaëque plurimum sum expertus, Insulæ Imperio Britannico nuper connexæ per arctissima conjunctionis vincula, (" quod sit, o! felix, quod et usque felix !") thesauri vegetabiles per me magis innotescerent.—Est enim Hibernia nostra terra quâ nulla magis Muscorum ferax : excelsi montes, præruptæ rupes, profundus saltus, immensæque, quibus abundat, paludes, humilibus hisce Regni Vegetabilis civibus sedes dilectas præbent ; mira quoque soli diversitas, aerque, ut in montosis, sæpiùs humidus. Hinc quæ rarissimè in Angliâ, vel etiam in Cambriâ, capsulas *Hypna* proferunt, ibi fructifera abundantè reperi ; magisque quàm in regionibus nostris luxuriare species ferè singulæ mihi visæ sunt.* Hic quoque libellus, qui Muscorum Hibernicorum non historia, non vel catalogus, tantummodò Spicilegium, idque valdè imperfectum, extat, plures quàm totius Sueciæ, a tot tantisque Botanicis iterum atque iterum lustratæ, species continet ; quod mireris, cùm omnes, quas comprehendit, unam alteramque si demas, a tribus modò Botanicis, oculatissimis quidem illis et fortunatis, sed quibus exiguam tantàm insulæ partem investigare licuit, sint detectæ. Quâ de re, si in totam regionem attentè inquiratur, nullus dubito quin numerus duplicetur, et ex iis, quas in Scotiæ alpinis oculi Dicksoniani detexerunt, plurimæ Hibernicis quoque annumerentur.

Tertia opusculi hujus scribendi accessit causa, quòd

omnia ferè de Muscis hæcenus scripta in se sunt imperfecta, et vel in libris alias quoque Regni Vegetabilis partes complectentibus, vel in Societatum Literatarum actis, vel in operibus maximè sumptuosis, nec, absque molestiâ, in Britannîâ comparandis includuntur; unde fit ut Muscorum Enchiridion, nec pretii, nec voluminis, neque speciebus distinguendis impar, imprimis desideretur, idque hoc opusculum suppeditaturum spero, quoniam eadem propemodùm species per totam Europam sint vulgatissimæ, cæque ergò solæ, quæ minimè sunt frequentes, et tyroni rarò obveniunt, hîc frustrâ quærentur.

Quod ad propositi nostri rationem attinet, clar. Swartzii vestigiis instare principio mihi statueram; sed jure timui, ne, dum brevis esse laborabam, obscurus fierem; meque ergò utilitati magis inserviturum credidi, si non modò de speciebus vel novis, vel dubiis hæcenus vexatis, fusiùs tractarem, sed et de jamdudùm satis cognitis pluribus verbis dissærerem. Expertus enim scio plantas tam exiguas, quæ, licet copiosissimè describantur, Botanices maximè peritum sæpe fallunt, neutiquam per duodecim verba tyropi liquere posse. Uniuscujusque partis descriptione absolutâ potius indigent; quod cum brevitati, quam mihi præceperam, obstaret, iter quasi medium tenere sum conatus. Illud ergo imprimis petii, ut notas, quibus singulæ species luculentissimè dignoscantur, quàm brevissimè exponerem. *Hypna* tamen tractans tantas difficultates, et tot tantosque errores auctorum

celeberrimorum vel inveni, vel invenire credidi, ut unamquamque speciem fusè describere necesse duxi, majorisque culpæ opprobria fugiens, malui prolixitate quam obscuritate argui.—Specierum novarum seu minus cognitarum iconas adjeci; illis, quæ, ab aliis præmissæ vel neglectæ, in hoc opere primum describuntur, crucis signo (†), illis, quæ, ab exteris memoratæ, jam primum inter Britannicas recensentur, asterisco (*) præposito.—Erroribus meis, (et de vegetabilibus adeo exiguis disserens quis tam audax, ut se errore vacuum sperare ausit?) Botanicos peritiores ut ignorent, et simul quod rectius norint candidi impertiant obnixè rogo. Mendosum esse hoc opusculum nemo me ipso meliùs novit; doleoque quod absolutius præstare nequii: quod potui feci; et, si, inter ea quæ continet, “sint bona, sint quædam mediocria, sint mala plura,” non tamen idcirco me instituti mei pœnitebit, cum nihilominus non prorsus inutile fore et spero et arbitror.—A quorundam, quos rei Botanicæ peritissimos existimo, sententiis discessi, nunquam tamen non coactus; hosque omnes iterum atque iterum rogo, ut credant, me nunquam, vel eorum existimationi obtrectandi, vel inanem gloriam aucupandi gratiâ, id fecisse. Veritatem unam omnes colimus, scientiam nostram amabilem promovere omnes studemus, nec, quia dissentimus, alterum e nobis errasse pro certo constat; fieri enim interdum potest, ut eandem plantam descriperimus, sed, sicut lacertam in fabulâ, vel solo diverso, vel ætate aliquantum mutatam viderit alteruter. Hoc quidem unum jactare mihi liceat, me aut nihil omnino

quod non ipse observaverim admississe, aut, si quando ab hâc normâ aberraverim, auctoris, vel amicî, cui observationes debeo, nomen fidè protulisse, ut quantum in hoc opere ipse mihi vindiceo aliis etiam innotescat, descriptionesque meæ id saltem pretii habeant, quod iis, quæ ad ipsas plantas conficiuntur, nec e variorum et inter se non rarò dissidentium auctorum scriptis excerpuntur, debetur.—Synonyma, ut brevitatem mihi propositam, quantum potui, servarem, parcissimè protuli; auctoresque nullos, præter Dillenium, Linnæum, Hedwigium, Bridelium, Hudsonum, Dicksonum, Smithiumque citavi, ibi modò deflectens, ubi ad veritatem aliquam stabiliendam, vel errorem detegendum necesse visum est.—Omnes, quos hoc Spicilegium complectitur Muscos, aut in Hiberniâ ipse vidi, aut inde accepi: *Encalyptâ vulgari* unâ demptâ, quæ per totam Europam adeo frequens occurrit, ut dubitare nequeo quin in Hiberniâ copiosè nascatur; et quæ tam sui generis est planta, ut opus sine illâ plus æquo mancum evasisset.

Viris amicissimis, Roberto Scott, M. D. Botanicos, Eblanæ, Professori, W. Stokes, M. D. Sacro-Sanctæ Trinitatis Collegii Socio, Historiæ Naturalis cultori indefesso, et Johanni Templeton, Arm. qui, Hiberniæ septentrionalis incolâ, regionem illam montosam et naturæ opibus abundantem labore improbo indagavit, et a quo Flora Hibernica mœx est expectanda, summas et habeo et ago gratias. Illorum est quòd hoc opusculum in lucem prodiit, illorumque benevolentia thesauros

ferè omnes, quibus ornatur, contulit. Nec quod viris literarum suavi commercio mecum conjunctis, Swartzio, Schradero, Smithio, Dicksono, Schwaegrichenio, Moharioque debeo, silentio est prætermittendum: hi enim stirpes, quas vel ipsi descripserunt, vel in longinquis regionibus detexerunt, communicando, ad synonyma certè citanda plurimum contulerunt, operisque utilitati, dummodo sit utile, multum inservierunt. Ipse quoque cl. R. A. Hedwigius, immortalis Hedwigii filius, herbariolum nostrum exemplaribus e patris sui beati herbario augere non est dedignatus: unde si auctores magis quàm usitatum est audactè protulerim, non id meo acumine, sed amicorum munificentia confisus feci.

Quoad Muscorum genera nullius in verba omnino juravi; Hedwigii tamen methodum, paucis mutatis, secutus sum. Hanc methodum e capsulâ pendere, quæ vel clausa, vel aperta, et, si aperiatur, os habet vel nudum, vel simplice vel duplice dentium ordine, qui Peristomium dicitur, instructum, res est satis cognita. Nec tamen cum celeberrimo illo auctore florum masculinorum situm aut peristomii interni discrimina subtilissima generum characteres vel commodos vel naturæ convenientes suppeditare arbitror. Flores masculi semper ferè minutissimi, nec nisi oculo bene armato detegendi, raròque eodem tempore, quo peristomium maturescit, conspiciendi, Tyroni botanico scrupulos quotidie injiciunt; sic *Barbulas* a *Tortulis*, *Weissias* a *Grimmiis*, ut alia taceam, neutiquam disjungendas existimo. Nec minus, si peristomii interni mutationibus minutis

nitamur, invitâ naturâ agemus: *Leskea* enim ab *Hypn*-
is, *Meesia*, *Timmia*, *Pohlia*, et *Mnia* a *Bryis* agrè
 admodum divelluntur. De his autem alio posthac lo-
 co erit disserendum.

Opere hoc typis jam mandato, unam alteramque spe-
 ciem vel omninò novam, vel hic certè prætermisam misit
 D. Templeton, aliarumque quarundam nomina commu-
 nicavit D. Scott, quas omnes ut Muscologiæ Hiberni-
 cæ annumerem occasionem mox suppeditandam confido.
Bryi quoque sui *fasciculati* exemplar a Dicksono ac-
 cepi, et a *Grimmiâ verticillatâ* differre factus sum cer-
 tior.

Illud jam tantummodò dicendum superest, me ad
Hypna investiganda operculi formam, foliorum cauli-
 norum nervum, et perichætialium figuram notas maximè
 stabiles præbere reperisse; meque in hoc opere scriben-
 do, neutiquam amici suavissimi, Smithii, qui nunc jam
 Floræ suæ Britannicæ Muscologiæ incumbit, æmula-
 tione moveri. Id certè doleo, quòd ambo de iisdem
 plantis eodem tempore disserendo occupati, non, quod
 vellemus uterque, auxilium mutuò conferre potuimus.
 Quantum id fieri potuit factum est; quâ de re spero sen-
 tentias nostras in paucis modò esse discrepaturas; dul-
 cissimum enim fructum profert Historiæ Naturalis cul-
 tura, dum virorum iisdem studiis ejusdemque veritatis
 indagationi conjunctorum commercium, benevolentiam,
 amicitiam comparat.

Dabam YERMUTHÆ, Eridie Idus Martii, MDCCCIV.



TABULA
GENERUM
MUSCORUM FRONDOSORUM
HIBERNIÆ.



I. *Capsulæ ore nullo.*

- 1.— PHASCUM. L.

II. *Capsulæ ore nudo.*

- 2.— Calyptrâ circumscissâ, capsulam
 infernè cingente SPHAGNUM. L.
- 3.— Calyptrâ integrâ secedente; flo-
 ribus terminalibus GYMNOSTOMUM. H.
- 4.— Calyptrâ integrâ secedente; flo-
 ribus axillaribus ANICTANGIUM. H.

III. *Capsulæ ore aucto Peristomio.*

A. *Peristomio simplice; dentibus indivisis.*

- 5.— Quatuor, liberis. TETRAPHIS. H.
- 6.— Quatuor, apice cohærentibus. . . ANDRÆA. H.
- 7.— Octo, geminatis. SPLACHNUM. L.
- 8.— Sedecim, linearibus; floribus ter-
 minalibus. ENCALYPTA. SCHREB.
 (LEERSIA. H.)
- 9.— Sedecim latiusculis; floribus ter-
 minalibus GRIMMIA. H.
 (WEISSIA. H.)

- 10.—Sedecim, vel triginta-duobus;
 floribus axillaribus PTEROGONIUM. Sw.
 (PTERICYNANDRUM. H.)

B. Peristomio simplice; dentibus bifidis.

- 11.—Triginta-duobus, ad basin divisus,
 vel simplicibus, erectis, longis,
 capillaribus TRICHOSTOMUM. H.
 (DIDYMODON. H.)
 (CYNONTODIUM. H.)

- 12.—Plurimis, ad basin divisus, capil-
 laribus, spiralitèr convolutis. . . . TORTULA. H.
 (BARBULA. H.)

- 13.—Sedecim, latiusculis, inflexis, le-
 vitèr bifidis DICRANUM. H.
 (FISSIDENS. H.)

*C. Peristomio simplice; dentium apicibus
 membranâ connexis.*

- 14.— POLYTRICHUM. L.

*D. Peristomio duplice: exteriore dentibus sede-
 cim; interiore ciliis totidem.*

- 15.—Exterioribus latis geminatis;
 interioribus capillaceis, vel nul-
 lis. ORTHOTRICHUM. H.
- 16.—Exterioribus latiusculis, distinc-
 tis, cum interioribus capillaceis
 alternantibus NECKERA. H.

D. *Peristomio duplici: exteriore dentibus sedecim; interiore membranâ.*

17.—Exterioribus brevibus, truncatis; interiore membranâ plicatâ BUXBAUMIA. L.

18.—Exterioribus obliquis, apice cohærentibus; interiore membranâ planâ, sedecim-partitâ. . . FUNARIA. H.

19.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ sphæricâ; floribus terminalibus. BARTRAMIA. H.

20.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ ovato-oblongâ; floribus terminalibus. BRYUM. L.

(MNIUM. L.)

(WEBERA. H.)

(POHLIA. H.)

(MEESIA. H.)

21.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ oblongâ: floribus axillari-
bus HYPNUM. L.

(LESKEA. H.)

22.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ conicâ, reticulatâ FONTINALIS. L.



MUSCI FRONDOSI HIBERNIÆ.

1. PHASCUM. SCHREB. *Gent. pl. n.*
1636. HEDW. *fund. II. p. 85.*

Capsula ovata, undique clausa; vel cum rudimento operculi, nunquam dehiscente.

* *Capsula subsessili.*

1. *P. subulatum*, caulescens; foliis lanceolato-subulatis erecto-patulis. *St. cr. I. t. 35. DILL. t. 32. f. 10.*

Habitat in arenosis.

Planta circiter bilinearis; caulis simplex, rarius bifurcus; folia lutescentia, setacea, basi dilatata, amplexicaulia, rigidiuscula, nec exsiccatione crispata, enervia; capsula foliis oblecta.

2. *P. axillare*, caulescens; foliis lineari-lanceolatis patentibus; pedicellis lateralibus recurvis. *DICKS. t. 1. f. 3. St. cr. I. t. 34. E. B. XV. t. 1036.*

P. nitidum. Hedw.

— in glareosis.

Colore, formâ, et magnitudine cum præcedente convenit, sed folia remotiuscula, magis patula, neutiquam, nisi exsiccatione, subulata, sub lente

pulcherrimè reticulata, carinata, ad basin obsoletè uninervia; pedicellus principio terminalis, mox axillaris, recurvus; capsula elliptica.

3. *P. crispum*, caulescens; foliis lanceolatis acuminatis carinatis siccitate tortilibus. St. cr. I. t. 9.

— in humidis.

Caules vix lineares, apice plerumque multifidi; folia saturatè viridia, caulina alterna, dissita, brevia, summa constipata, sesqui-linearia, basi dilatata, lanceolata, longè acuminata, complicato-carinata, madore rectiuscula, siccitate mirè contorta, nervo ferè concolore. *P. crispum* E. B. IX. t. 618. (*P. sphærocarpon* Fl. Bedf.) quod specie ab hoc differre credit cel. Smithius, varietatem esse foliis aliquantùm brevioribus potiùs censerem.

4. *P. patens*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis apicem versus serratis horizontalitè patentibus. St. cr. I. t. 10.

— in argillosis humidis.

Statura vix sesqui-linearis; folia pulchrè reticulata, uninervia, planiuscula, semper patula; hinc capsulæ subglobosæ, fuscæ, magis quam in reliquis conspicuæ; margines foliorum haud rarò integri. Ab hoc *P. recurvifolium* Dicks. t. 10. f. 2, quoad iconem, vix distinctum videtur, exemplaria autem, ab ipso missa, ob folia multò angustiora, carinata, reflexa, specie differre crederem.

5. *P. cuspidatum*, sub-acaule; foliis ovatis cuspidatis patulis siccitate conniventibus. DILL. t. 32. f. 11.
P. acaulon. L. — in sepibus.

A *P. patente* et *Schreberiano* cautè distinguendum: ab hoc staturâ minore, vix plus quam lineari, caule ut plurimum simplice, et colore saturatiore; ab illo foliis integerrimis exsiccatione conniventibus discrepat.—Foliorum apices, semper acutissimi, non rarò aristati, fierine ergo potest ut in *P. piliferum* transeat?

6. *P. curvisetum*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis aristatis patulis: pedicellis abbreviatis recurvis. DICKS. t. 10. f. 4.
 — in arenosis.

Hanc speciem a præcedente, cui perquam affinis, primus disjunxit oculatissimus Dicksonus; statura aliquantùm minor, folia magis patula, capsulæ maturæ subglobosæ, non, ut in *P. cuspidato*, foliis tectæ, sed propter pedicellorum curvaturam extra folia positæ et conspicuæ.

7. *P. muticum*, acaule; foliis ovatis muticis concavis conniventibus. DILL. t. 32. f. 12. SCHREB. Phasc. t. 1. f. 11---14.

P. acaulon β. L. — in sepibus.

Folia perpauca, in bulbilli formam congesta, semper connivent, capsulamque omnino claudunt: planta præcedentibus cunctis duplò minor, gre-

garia. A penultimo primus et jure separavit cl. Schreberus.

8. *P. serratum*, acaule; surculis filamentaceis ramosis; foliis perichætalibus erectis, lanceolatis, serratis enervibus. DICKS. t. 1, f. 4. E. B. VII. t. 460. SCHREB. Phasc. t. 2.

P. confervoides. BRID.

— in pratis et arvis.

9. *P. stoloniferum*, stolonibus repantibus.

P. stoloniferum. DICKS. t. 7, f. 2.

Filamentis tenuissimis, hirscentibus, dense implexis, terra instratis, *Confervam frigidam* primo aspectu refert, et vix, nisi capsulis minutis, rufo-fuscia, dignosci potest: surculi, succis, quibus replentur, arescentibus, speciem articulatam præbent, nec tamen naturâ sunt geniculati. Ex hac unâ duas species construxerunt Hoffmannus et Bridelius—malè.—*P. serratum* et *stoloniferum*, consentiente amiciss. Dicksono, conjunxi: statura in hoc paullò major.

** *Pedicello foliis longiore.*

9. *P. rectum*, acaule; foliis ovatis patulis; pedicellis erectis; capsulâ ovatâ apiculatâ. WILH. t. 18. f. 1. E. B. V. t. 330.

P. curvicolium. E. B.

— in fossis arenosis.

Pedicellus folia exsuperans hanc a præcedentibus

distinguit : planta tota vix bilinearis. A P. *curvicollo*, cui proximum, foliis muticis, pedicello erecto, et capsulis ovatis; a *bryoide*, foliis muticis nunquam conniventibus, staturâque plus dimidio minore differt.



2. SPHAGNUM.* SCHREB. Gen. Pl. n. 1637. HEDW. fund. II. p. 85. I. t. 1.

Capsula ore nudo, basi strumifera. *Calyptra* circumscissa, capsulam internè cingens.

1. *S. latifolium*, foliis ovatis concavis arcuè imbricatis obtusis. Dill. t. 32. f. 1.

———— in paludibus.

S. cymbifolium. Brid. Swartz.

S. Palustre. L.

β. fluitans, caule protenso tenerrimo; foliis sparsis remotis.



* SPHAGNITES omnibus substantia flexilis, mollis, color hyalino-virens, siccitate albus, rubore interdum perfusus; rami breves, deflexi; folia enervia; pedicelli abbreviati; capsulae recentes globosae, siccatae insigniter urceolatae, spadiceae: genus natura distinctissimum, sed vix, nisi capsula strumifera, calyptraque capsulam inferne cingente, a GYMNOSTOMIS in Systemate distinguendum.

Caules subspithamæi, simpliciusculi, ramis teretiusculis, vix unguicularibus, turgidis, deflexis dense obfiti; rami summi in corymbum conferti; folia ventricosa, sub lente pulchrè reticulata, cordato-ovata, appressa. Huic valdè affine *S. squarrosus*, nova species, nuper in Hercyniâ detecta, quæ foliis squarrosis acutiusculis dignoscitur.— β bipedalis et ultra, facie a *S. latifolio* quam diversissimâ, colore pallidè, sed amœnè viridi, sub-hyalino.

2. *S. capillifolium*, foliis lanceolatis concavis arcuè imbricatis acuminatis. *Dill.* t. 32. f. 2. A.

S. palustre β . L.

S. capillaceum. Swartz,

— in paludibus.

Formâ et habitu cum præcedente convenit, sed rami plus duplo graciliores, longè acuminati, et folia affatim distinguunt.

3. *S. cuspidatum*, foliis lanceolatis concavis remotiusculis patentibus. *Dill.* t. 32. f. 2. B.

— in aquosis.

In aquâ fluitat, caule pedali ad bipedalem: rami pulchrè plumosi, nec, ut in præcedentibus, teretes: fructum fert rarissimè. Cum *S. capillifolio* a Dillenio, Bridelio aliisque commixtum, et forsan mera varietas, a loco natali pendens; at, cum habitu multum discrepet, in Hoffmanni, Rothiique sententiam transire tutissimum duxi.

3. GYMNOSTOMUM. SCHREB. Gen.

Pl. n. 1638. HEDW. fund. II. p. 87.

t. 7. f. 31.

Caps. ovata, ore nudo. *Calyptra* integra e basi secedens. *Flores* terminales.

1. *G. truncatulum*, sub-acaule ; foliis ovato-lanceolatis planis patentibus apiculatis confertis ; capsulâ turbinatâ. T. 1. f. d—f. *Dill.* t. 45. f. 7. A—E.

— in arvis et fossis.

G. truncatum. Hedw.

Bryum truncatulum. L.

Planta vix bilinearis ; color saturatè viridis ; folia siccitate subtortilia, nunquam conniventia, nervo valido cuspidata, sed nequaquam pilifera.

2. † *G. intermedium*, sub-acaule ; foliis ovato-lanceolatis planis patentibus apiculatis sparsis ; capsulâ oblongâ truncatâ. T. 1. f. a—c. *DILL.* t. 45. f. 7. F—K.

— in fossis.

Caules cæspitosi, simplices, bi-trilineares ; folia quinque vel sex, lætè virentia, subdiaphana, sub lente reticulata, infima remota, summa rosæ instar expansa, plana, ovata, margine integerrima, nervo

valido, fusco cuspidata; pedicelli terminales, solitarii, rarius bini, fusco-virides, semi-unguiculares; capsulae oblongae, maturae fuscae, ore vix dilatatae, truncatae; operculum convexum, in rostrum obliquum, acutum, capsulae ferè longitudine, assurgens; calyptra tenerrima, pallide viridis, lateraliter fissilis.

G. intermedium et *truncatulum*, ut inter quae mira similitudo interest, primus disjunxisse noluerim, nisi abundanter utrumque prope *Yarmouth* reperitur, multosque annos observanti distincta videantur. Auctoritate etiam cl. Dicksoni fretus sum; sed nec vel hanc de causâ de vegetabilibus adeo minutis sententiam non revocandam proferre ausim; quare, ut Botanici peritiores ad rem accuratius investigandam, suaeque inde judicia facienda ducerentur, utriusque iconem adjeci; et *G. obtusum*, plantam his simillimam, dubiisque tam vexatam ut *G. dubium* a Bridelio nominaretur, addidi. Staturâ altiore, foliis oblongo-lanceolatis, erectis, capsulis apice constrictis, operculoque recto dignoscitur haec species. *G. truncatulum* et *intermedium* eandem non rarò sepe habitant, hoc gregatim, in acervulos satis conspicuos conglomeratum, illud sparsum, saepius solitarium, nec nisi attentius intuenti observandum. Altitudo hujus multò major; folia magis sparsa, duplò pauciora. color laetior; operculum longius, sub-acuminatum; capsula, vel effœta, oblonga, et nequaquam turbinata. Cel. Hedwigius utramque prae se habuisse speciem in St. cr.

I. t. 5 videtur : crederem tamen, f. 12mâ demptâ, omnes esse ad *G. intermedium* referendas. Nomen triviale, *intermedium*, quia locum ferè medium inter *G. truncatulum*, *obtusumque* tenet, huic speciei indidi.

3. *G. obtusum*, sub-acaule ; foliis oblongo-lanceolatis concavis erectiusculis ; capsulâ oblongo-ovatâ. T. 1. f. g—i. DICKS. t. 4. f. 7. Sp. Musc. t. 2. f. 1—3.

G. dubium. BRID.

Bryum obtusum. DICKS.

— in arenosis sterilibus.

Altitudo pollicaris ; color e rufo nigrescit. A *G. Heimii*, quocum Bridelius conjungendum putat, foliorum colore et formâ toto cælo differt. Folia, quæ Dicksonus denticulata dixit, in exemplaribus nostris sunt integerrima.

4. *G. ovatum*, sub-acaule ; foliis ovatis concavis piliferis conniventibus. St. cr. I. t. 6.

Bryum ovatum. DICKS.

— in muris argillaceis.

G. truncatuli ferè formâ, sed aliquantùm majus ; folia, in pilum album desinentia, semper connivent ; color pallidior ; capsulæ maturæ non turbinatæ.

5. *G. Heimii*, sub-acaule ; foliis spatulatis acuminatis apicem versus denticulatis ; capsulâ cylindræâ ;

I....2

Operculo obliquè rostrato: St. cr. I. t. 30.

Bryum Heimii. DICKS.

— in humidis.

Folia pauca, erecta, pedicelli basin amplectentia, lutescentia, sub lente pulchrè reticulata; capsula semper cylindracea; operculum capsulæ ferè longitudine; plantæ totius altitudo pollicaris.

6. *G. fasciculare*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis acutis serratis patulis; capsulâ pyriformi; operculo plano. DICKS. t. 7. f. 5. E. B. XVIII. t. 1245. Sp. Musc. t. 4. f. 5—9 ?

Bryum fasciculare. DICKS.

— in saxis.

A *G. pyriformi* cautissimè distinguendum; differt staturâ duplò graciliore, caule infernè nudo, foliis omnibus ad pedicelli basin fasciculatis, operculo plano, obtusissimo. Capsulæ quoque forma neutiquam eadem, sed hoc in *G. fasciculari* quodammodò incertum, plus minus enim ad basin attenuatur, ut nunc elongato, nunc rotundato-pyriformis evadat. Folia pallidè viridia, mirè vasculosa, sub lente obsolete serrata, nervo obscuriore. Calyptra ventricosa, basi coarctata, capsulam juniorem tegens, adultioris apici horizontalitèr insidens.—Hedwigii figuram dubitantèr citavi, cùm a plantâ Dicksonianâ abluat, suspicerque virum cel. tantummodò *G. pyriformis* varietatem præ oculis habuisse: talem quoque sub *G. fascicularis* nomine a Schraderò accepi.

7. *G. pyriforme*, sub-acaule; foliis ovatis acutis apice serrulatis patentibus; capsulâ obovatâ; operculo umbonato. E. B. VI. t. 413. *Dill.* t. 44. f. 6.
Bryum pyriforme, L.

— in pratis.

Capsula præcedentibus duplò major; folia dilutè viridia, pellucida, sub lente reticulata, et minutè serrata, rosæ instar expansa. Operculum breve, convexo-conicum, sub-obliquum, obtusè apiculatum.



4. ANICTANGIUM. HEDW. Sp. Musc. p. 40. Fund. II. p. 86. Hedwigia.

Caps. ovata, ore nudo. *Calyptra* integra e basi secedens. *Fl.* axillares.

A. ciliatum, caule ramosissimo; foliis ovatis concavis imbricatis, apice cano denticulato; capsulâ subsessili. St. cr. I. t. 40. *Dill.* t. 32. f. 5. E. B. XVII. t. 1179.

Gymnostomum ciliatum. Swartz.

Hedwigia ciliata. St. cr.

Bryum ciliatum. Dicks.

— *apocarpum*. β. L.

— in saxis.

Caulēs sesquipollicares et ultra, abnormitèr divisi; foliā luteolo-viridia, siccitate appressa, madore erecto-patula, apice incano diaphano, concava, enervia; capsulæ rufo-fuscæ, campanulatæ, laterales, rariùs terminales, brevissimè pedunculatæ, foliis perichætialibus longè albo-acuminatis, sæpè laceris, obtectæ; operculum plano-convexum, umbone minuto, obtuso.—Planta hæc a *Gymnostomis* formâ habituque tantum recedit, ut fieri nequii quin, Hedwigio præeunte, naturam sequerer, et *Anictangii* adjungerem, flores licet fœminei, quos nunquam vidi, e ramorum apicibus interdum prodeant.

A *Grimmiâ apocarpâ*, quam præcipuè refert, et quâcum conjunxerat Linnæus, colore, capsulâque ore nudâ dignoscitur. Foliorum pars incana magnitudine multum ludit, et in inferioribus interdum ferè deest.—Exemplaria ab amiciss. Clemente ex Hispaniâ missa, foliis plus dimidio albis speciem pulcherrimam præbent.

5. **TETRAPHIS.** SCHREB. Gen. Pl. n. 1639. HEDW. Fund. II. p. 87. t. 7. f. 32.

Caps. oblonga. *Perist.* simplex, dentibus quatuor pyramidalibus liberis.

T. pellucida. Sp. Musc. t. 7. f. 1. E. B. XV. t. 1020. *Dill.* t. 31. f. 2.

Mnium pellucidum. L.

— in umbrosis udis.

Caulis simplex ; folia ovato-lanceolata, pellucida, lætè viridia, uninervia, laxè imbricata ; pedunculi unguiculares ; capsula erecta, matura sulcata ; operculum conicum, acutum ; peristomii dentes purpurascens, valdè conspicui.—Generis hujus pulcherrimi hæc una modò adhuc detecta est species, quæ *Bryum androgynum* tantum refert, ut, capsulis deficientibus, faciliè prætermittatur ; foliis latioribus, integerrimis præcipuè dignoscitur.



6. ANDRÆA. HEDW. Sp. Musc. p. 47.

Caps. exigua turbinata. *Perist.* dentibus quatuor concavis, apice connexis, operculigeris.

1. *A. alpina*, foliis ovatis obtusiusculis, concavis undique imbricatis erecto-patulis. Sp. Musc. t. 7. f. 2. *Dill.* t. 73. f. 39.

A. rupestris. Sp. Musc.

Jungermannia alpina. L.

— in saxis.

Caules vix unguiculares, densè cæspitosi, sæpiùs divisi; folia infima obscurè purpurea, summa saturatè viridia, laxè imbricata, latè ovata, enervia, siccitate appressa, madore erecto-patula, rarè surculorum ad apices subsecunda; pedicelli folia vix superant; capsula valdè exigua, pallescens; peristomii dentes satis magni, in sphæram conflati, atro-rubentes; operculum minutum album.—Hedwigii figura, supra allata, cum exemplaribus hujus speciei, non modò in Britanniâ lectis, sed et e Germaniâ acceptis, prorsùs convenit. *Andræam rupestræm* vir cel. ignorâsse videtur.

2. *A. rupestris*. foliis setaceis falcatis secundis. *Dill. t. 73. f. 40.*

Jungermannia rupestris. L.

— in saxis.

Creseendi modo, fructuque cum præcedente convenit, sed statur duplò minore, foliis e basi paullulùm explanatà setaceis, nigricantibus, omnibus falcatis, et secundis affatim distinguitur.—Inter muscos *frondosos* et *hepaticos* ambigunt quodammodo *Andræa*, genus natura a *Jungermannia* satis distinctum, sed Muscorum reliquorum etiam dissimile. Quod Hedwigius *capsulam*, Ehrhartus *apophysin* nominaverat.



7. **SPLACHNUM.*** SCHREB. Gen. Pl.
n. 1641. HEDW. Fund. II. p. 88.
t. 7. f. 3.

Caps. cylindracea, apophysi umbraculiformi, seu sub-globosæ insidens. *Perist.* simplex, dentibus octo, geminatis.

- * *S. ovatum*, caule simplice brevissimo; foliis obcordatis apiculatis integerrimis; apophysi obovatâ. *Sp. Musc.* t. 8. f. 4—6.

— in alpinis.

Statura vix plus quam unguicularis; apophysis viridula, matura fuscens, capsulâ latior: capsula fusca; operculum convexum; foliorum apex brevissimus.— *S. rugosum*. DICKS. huic perquam affine, vix specie revera differre videtur.

2. *S. sphaericum*. β . caule simplice: foliis ovatis patulis apice subserratis; pedunculo flexuoso debili; apophysi globosâ ferrugineâ. DICKS. t. 10. f. 5. *Dill.* t. 44. f. 4.

* **SPLACHNA**, si formæ elegantia, texturæ subtilitas, colorumve splendor respiciatur, nullis omnino Muscis cedunt: species autem fere singulæ in diversis ætatis gradibus tantum immutantur, ut, ne in errorem inducatur, iterum atque iterum præmonendus est tyro; præsertim cum omnes rarius occurrant, et hinc repetitæ indies indagationis non sæpe datur facultas.

S. Sphaericum. E. B. XI. t. 785.

S. gracile. DICKS.

— in ericetis montosis.

Caules bi-trilineares; folia pallidè viridia, sub-diaphana, sub lente reticulata; pedicellus pollicaris, debilis, sæpe flexuosus, flavescent; operculum convexum.—*S. gracile* a *sphaerico* specie differre contendit Dicksonus; pedicello tamen breviorè dempto, discrimen planè ne minimum invenio, eademque esse nullus dubito, cùm foliâ in utroque obsoletè serrata viderim. Fierine potest ut *S. longicollum* DICKS. hujus sit varietas?—diffidentissimè quæro—Dillenii t. 44. f. 4. hucusque semper ad *S. ovatum* relata, fide propriorum ipsius exemplarium, ad hanc speciem referri debet.

3. *S. ampullaceum*, caule simpliciusculo; foliis lanceolatis acuminatis strictis serratis; apophysi pyramiformi; capsulâ longâ. St. cr. II. t. 14. E. B. II. t. 144 *Dill.* t. 44. f. 3.

— in turfosis.

f. minus, pedicello vix unguiculari, staturâ graciliore.

S. Turnerianum. DICKS. t. 10. f. 11. E. B. XVI. t. 1116.

Species perpulchra. apophysi obconicâ, magnâ, dilutè purpureâ, capsulâ plus duplò crassiore, facillimè a reliquis dignoscenda. Caules sæpe sub-pollicares, foliis tenerrimis, lætè viridibus,

laxè vestiti; pedicelli sesquipollicares, rubentes; capsula longa, virens.— *S. Turnerianum*, optimè monente am. Swartzio, ad hanc speciem retuli, timeoque ne sit varietas ab ætate tantummodò pendens.



8. **ENCALYPTA.*** SCHREB. Gen. pl.
m. 1643. HEDW. Fund. II. p. 88.
LEERSIA.

Caps. cylindracea. *Perist.* simplex, dentibus sedecim linearibus, erectis, indivisis.
Calyptra magna, campanulata, laxa.

1. *E. vulgaris.* caule simplice; foliis spatulato-lanceolatis; calyptrâ conicâ integrâ. St. cr. I. t. 18.



*ENCALYPTAS à GRIMMIS, quamvis ab omnibus auctoribus sejunctas, non nisi invite, et invita, ut opinor, natura, distraxi; nec enim vel PERISTOMII DENTES ANGUSTOS LINEARES, vel CALYPTRAM LAXAM CAMPANULATAM ad genus stabiliendum satis duco; quoniam hanc cum GRIMMIA CRIBROSA et DAVIESII, quorum dentes insigniter lati, communem habent; et, si dentium latitudo sola respiciatur, præter *E. LANCEOLATAM*, speciem a reliquis habitu diversissimam, vereor ne GRIMMIAS quoque quasdam admittere sit necesse.

I...3

E. B. VIII. t. 558. *Dill.* t. 45. f. 8.

E. extingtoria. Swartz.

Bryum extingtorium. L.

Leersia vulgaris. St. cr.

— in muris.

Caules brevissimi, plerumque simplices; folia conferta, erecto-patula, concavo-carinata, siccitate complicata, crispula, obscurè viridia, uninervia; pedicelli unguiculares, purpurascens; operculum rectum, longè conicum; calyptra albida, apice fusco, capsulam omninò tegens, acuminata, basi indivisa, integra secedens.

2. *E. ciliata*, caule subdiviso; foliis spatulato-lanceolatis; calyptrâ conicâ, basi fimbriatâ. St. cr. I. t. 19. *DILL.* t. 45. f. 9.

Leersia ciliata. St. cr.

— *fimbriata.* BRID.

— in rupibus.

Hanc speciem a præcedente disjunxit Dillenius, sed mox utramque commiscuit Linnæus. Differt *E. ciliata* staturâ duplò majore, caulibus pollicaribus et ultra, ramosis; certissimè tamen dignoscitur calyptrâ ad basin, non, velut casu, lacerâ, sed processibus multis oblongis, sub lente reticulatis, pulchrè fimbriatâ. *E. streptocarpa*, H. cujus statura adhuc major, capsulâ effoetâ spiralitèr tortâ, calyptrâque integrâ differt.

3. *E. lanceolata*, caule simpliciusculø; foliis lanceolatis concavis apiculatis; capsulâ oblongâ; calyptrâ dimidiatâ. St. cr. II. t. 23.

Leersia lanceolata. St. cr.

Bryum lanceolatum. Dicks.

— in sepibus.

Caules sesquilineares; folia saturatè viridia, patula, siccitate appressa et subcrispula, nervo in acumen breve producto; pedicellus trilinearis; capsula crassior, et minus quam in præcedentibus cylindræa; ôperculum obliquum, cuspidatum; calyptra capsulæ vix dimidium tegens, lateralitèr fissilis. Formâ et habitu, sed imprimis calyptrâ, hæc species a reliquis discrepat, et *Gymnostoma* potius simulat.



9. GRIMMIA*. SCHREB. Gen. pl. n. 1642. HEDW. Fund. II. p. 89. WEISSIA. *ibid.* II. p. 90.

* Oculatissimus Swartzius, qui florum masculorum situm ad genera stabilienda neutiquam suppetere duxit, GRIMMIAS a WEISSIIS, propter peristomii dentium latitudinem, habitumque inter se discrepantem, disjungendas censuit; pace tamen tanti viri, huic sententiæ assentiri nequeo, cum W. CALCAREÆ et CALYCINÆ dentes inter utrumque genus ambigunt, et G. RECURVATA, si habitus respiciatur, WEISSIIS, sin peristomium, GRIMMIIS annumerari debet.

Caps. ovata. *Perist.* simplex, dentibus sedecim latiusculis, indivisis. *Flores* terminales.

§ *Peristomii dentibus latis, reflexis.* *Grimmia.* H.

a) *Capsulâ subsessili.*

2. *G. apocarpa*, caule ramosissimo; ramis diffusis; foliis ovatis acuminatis, perichætialibus albo-apiculatis; capsulâ turbinatâ. St. cr. I. t. 39. E. B. XVI. t. 1134. DILL. t. 32. f. 4.

Dryum apocarpum. L.

— in rupibus et muris:

Caules cæspitosi, pulvini in formam congesti, a vix trilineari ad ferè palmarem longitudinem variantes; folia densè imbricata, nervo crasso carinata, reflexo-patula, obscurè viridia, interdum subnigricantia; pedicelli brevissimi, laterales, terminalesque; capsula fusca, turbinata, substriata, foliis celata; operculum convexum, umbone brevi, recto, splendidè rubro; peristomii dentes rubri, integri, rariùs hinc illic pertusi.

- † 2. *G. stricta*, caule subramoso; ramis strictis; foliis lanceolatis imbricatis patulis; capsulâ turbinatâ. T. 2. f. 1.

— in saxis.

Caules cæspitosi, bipollicares, ramo uno alteroque brevi, insignitè stricto, sæpiùs instructi, ad basin nudì; folia laxiusculè imbricata, erecto-patula, interdum subsecunda, lanceolata, acuta, levitèr concava, nervo crasso, nigricante, madore rufosca, siccitate ferruginea et appressa; capsulæ laterales vel terminales, fusæ, solitariae, rarò binæ, brevissimè pedicellatæ, oblongæ, glabræ, nec striatæ, foliis perichætialibus, ejusdem cum caulinis figuræ, et nunquam albo-apiculatis tectæ; peristomii dentes lati, erecti vel reflexi; operculum convexum, obtusè umbonatum, e fusco nigricans.—Planta siccata fragillima, primo visu *Andrææ alpinæ* non absimilis.—*G. stricta* colore habituque tantum a *G. apocarpâ* recedit, ut pro specie diversâ describere non refugi:—rectè, necne, judicent peritiores.—A. D. SCOTT primùm in saxis prope Swanlinbar est detecta, mox in Snowdoni jugis ipse legi.

- * 3. *G. rivularis*, caule ramosissimo; ramis diffusis sub-fastigiatis; foliis lanceolatis; capsulâ turbinatâ subsessili. T. 2. f. 2.

— in saxis ad rivulos alpinos.

Caules bi-tripollicares, internè denudati, superne foliosi, ramosissimi, ramis summis sub-fasciculatis; folia nigro-viridia, laxè imbricata, subsecunda, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, integra,

margine inflexo concava, nervo fusco validiusculo prædita, siccitate flexilia; capsulæ terminales, lateralesque, brevissimè pedicellatæ, foliis perichæatialibus, ejusdem cum reliquis formæ et coloris, cinctæ, solitariæ, turbinatæ, glaberrimæ, nec striatæ, subfuscæ, ore patulo; peristomium simplex, dentibus sedecim, basi latioribus, erectis vel reflexis, transversè striatis; operculum, cum columellâ capsulæ mediæ affixum, obscurè fuscum, convexum, umbone brevi erecto, obtuso: calyptram non vidi.

In saxis aquâ roridis pluribus Hiberniæ partibus invenit D. SCOTT.

Primus hanc speciem, a reliquis omnibus habitu et colore valdè recedentem, *Trichostomum*que *fontinalioides* potiùs simulantem, in Schraderi diario (III. p. 276) descripsit Bridelius. Variat caule ad basin usque folioso.—A *G. apocarpâ* specie non diversam credit cl. Swartzius: in plurimis quidem conveniunt: sed foliorum color, habitusque toto cælo absimilis ut pro diversis habeam suadent.

- * 4. *G. alpicola*, caule simplice; foliis lanceolatis obtusiusculis; capsulâ obconicâ subsessili. Swartz. Musc. Suec. t. 1. f. 1. Sp. Musc. t. 15. f. 1—5.

— in saxis.

G. apocarpæ similis, sed minor; folia atro-viridia,

carinata, apice nunquam incana; capsulæ terminales, læves, ore dilatata; operculum obliquè res-
tratum; peristomii dentes integri reflexi. Ex
Hiberniâ misit D. SCOTT.

- † 5. *G. maritima*, caule simplice; foliis lanceolato-
subulatis; capsulâ turbinatâ. T. 3. f. 2.

— in rupibus marinis.

Caules unguiculares, cæspitosi, pulvini instar
congesti, simplices, vel basin versus furcati; folia
laxè imbricata, erecto-patentia, siccitate sub-incur-
va, lanceolato-subulata, nervo validiusculo, pallidè
levitè carinata, infima nigro-viridia, summa lu-
tescentia, unde planta bicolor apparet; capsulæ
terminales, solitariae, brevissimè pedicellatæ, foliis
tectæ, obovatæ, glabræ, pallidè subfusca, ore pa-
tulo; peristomium simplex, dentibus sedecim ru-
bris, basi latioribus, erectiusculis, transversè stri-
atis, integris; operculum, columellâ capsulæ af-
fixum, convexum, rostro capsulæ ferè longitudine,
sub-curvato: calyptram non vidi.

Habitat in saxis maris æstui objectis prope Bal-
briggan. D. SCOTT.

A *G. plagiopodiâ*, H. cui affinis, foliorum formâ,
apicibus nunquam piliferis, peristomiique dentibus
integris diversa. Iisdem ferè notis a *G. cribrôsâ*
dignoscitur, et a præcedente, quâcum unâ inter
Hibernicas confundi potest, folia longa subulata
primo visu distinguunt.

b) *Capsulâ pedicellatâ.*

6. *G. Daviesii*, caule subsimplice; foliis subulatis siccitate crispis; calyptrâ campanulatâ laxâ sulcatâ capsulam tegente. Dicks. t. 7. f. 6.

Bryum Daviesii. Dicks.

— in rupibus marini

Caules unguiculares, cæspitosi, subsimplices; folia infima nigra, summa luteo-viridia, omnia subulata, longa, conferta, complicato-carinata, patula, siccitate crispa et contorta; pedicellus trilinearis, ruber; capsula obconica, truncata, fusca; operculum rostro longo, erectiusculo; calyptra, *Encalyptarum* instar, ventricosa, basi laciniata; peristomii dentes valdè lati, reflexi, rubri, transversè striati.—Hanc speciem *Encalyptis* esse associandam censet Smithius; *Octoblephari albidæ* esse affinem optimè monuit Swartzius.

7. *G. recurvata*, sub-ataulis; foliis setaceis patulis, capsulâ pyriformi; operculo rostrato; pedicello arcuato-recurvo. St. cr. I. t. 38.

Bryum recurvatum. Dicks.

— in saxis.

Planta perpusilla, fragilis; folia saturatè, vel glauco-viridia, rigidiuscula, siccitate vix crispula; pedicellus circiter bilinearis, flexuosus; capsula maturitate sulcata, atro-rubens, basi attenuatas, ore patulo; operculi rostrum longum, tenue, incur-

vum.—Hæc species crescendi modo, formâque (staturâ triplò minore demptâ) *Dicranum fragile* multùm refert.

8. *G. nuda*, sub-acaulis ; foliis lanceolatis erectis ; capsulâ ovato-globosâ inclinatâ ; operculo conico-converso. DICKS. t. 10. f. 15.

Bryum nudum. DICKS.

— in fluviorum ripis.

Planta verè singularis, statimque dignoscenda : caulis vix ullus ; folia perpauca, congesta, lanceolata, acuminata, erecto-conniventia, nervo obsoleto ; pedicellus pollicaris, et ultra ; capsula dilutè fusca, siccitate striata.—Species hæc habitu formâque *Dicrana* tantum simulat, ut iis annumeraverim, ni Dicksoni, qui peristomium vidit, dentesque latiusculos integros dixit, summa auctoritas vetaret.

§§ *Peristomii dentibus angustis, erectis.*

WEISSIA. H.

c) *Capsulâ pedicellatâ.*

9. *G. calcarea*, sub-acaulis ; foliis cylindraceo-setaceis patulis strictis ; capsulâ turbinatâ erectâ ; operculo rostrato incurvo. DICKS. t. 4. f. 3. Sp. Musc. t. 11. f. 1.—6. E. B. III. t. 191.

Bryum calcareum. DICKS.

— in rupibus calcareis.

Planta vix sesquilinearis : folia saturatè viridia, pauca, brevia, e basi amplexicauli cylindræa, obtusiuscula, semper, vel siccitate, stricta ; capsula abbreviata, fusca, lævis ; operculum capsulæ ferè longitudine ; pedicellus erectus.—Bridelius, qui in Muscologiâ (II. p. 76.) hanc plantulam cum *Weissia pusillâ* conjunxerat, mox de sententiâ discessit ; ipse tamen fateor me nihil, quod ad species duas ritè constituendas sufficiet, adhuc reperisse.

10. *G. Starkeana*, caulè brevissimo subdiviso ; foliis oblongo-ovatis apiculatis reflexo-patulis ; capsulâ ellipticâ ; operculo convexo. St. or. III. t. 34. Dicks. t. 10. f. 17.

Weissia Starkeana. H.

Bryum minutum. Dicks.

— in lutosis.

Caulis vix linearis, sæpius furcatus ; folia conferta, amœnè, sed saturatè viridia, nervo crasso-fusco brevissimè apiculata, siccitate nigricantia conniventia ; pedunculi sub-bilineares, rutilantes ; capsulæ erectæ, subfuscæ, glabræ ; operculum breve. *B. minutum*, Dicks. monente am. Smithio, huc retuli, folia licet in Dicksoni exemplaribus angustiora videantur, et cùm ab ejus, tùm ab Hedwigii icone specimina nostra, prope Eblanam a cl. Stokesio lecta, staturâ ferè duplò majore et colore intensiore discrepent.

11. *G. controversa*, sub-acaulis ; foliis subulatis siccitate tortilibus ; capsulâ ellipticâ ; operculo subulato incurvo. St. cr. III. t. 5. *Dill.* t. 48. f. 48.

Weissia controversa. H.

—— *virens*. BRID.

Bryum virens. DICKS.

—— *viridulum*. HUDS.

in sepibus.

Planta gregaria, vix tres lineas alta, ubique luteo-viridis ; folia longa, e basi dilatâtâ subulata, madore patula, siccitate mirè crispa, et contorta. A.W. *pusillâ*, foliis exsiccatione contortis, a *fugace*, capsulâ lævi, minùs striatâ, ore nunquam patulo, foliisque subulatis statim dignoscitur.

12. *G. Dicksoni*, caule ramoso ; foliis lanceolatis carinatis siccitate tortilibus ; capsulâ ellipticâ ; operculo subulato incurvo. Sp. Musc. t. 12. f. 7—12. DICKS. t. 7. f. 7. *Dill.* t. 48. f. 42.

Weissia cirrata. H.

Encalypta cirrata. Swartz.

Bryum Dicksoni. DICKS.

—— in lignis emortuis.

Caules densè cæspitosi, pulvini in formam congesti, sub-pollicares, sæpius ramosi ; folia infima nigricantia, summa luteola, omnia densè imbricata, lineari-lanceolata, acuta, nervo crasso, fusco carinata, madore patula, siccitate crispa et con-

torta ; pedicelli unguiculares ; capsulæ cylindraceo-ellipticæ, ore paululum coarctato, læves, pallidæ ; operculum longum, tenue, curvulum.— Habitu, colore, et fructu mirè præcedentem refert, sed crescendi modo, staturâ majore, et foliorum formâ affatim distinguitur. Hedwigii icon, supra allata, cum plantâ nostrâ omninò convenit, sed exemplaria a cl. Schwaegrichenio communicata specie diversa videntur. An hujus quoque loci *Mnium cirratum* L. quod pro synonymo proferre non sustinui, licet ut verè discrepet dubito ?

- * 13. *G. crispula*, caule sub-simplice ; foliis lanceolato-subulatis carinatis siccitate crispis ; capsulâ ellipticâ ; operculo subulato obliquo. Sp. Musc. t. 12. f. 1.—6.

Weissia crispula. H.

— in saxis.

Caules sub-pollicares, simplices, vel bifurci ; folia conferta, e basi latiore, longè subulata, infima nigricantia, summa dilutè viridia, siccitate valdè tortilia, nervo fusco ; pedunculi terminales, lateralesque, copiosi, semiunguiculares, rubentes ; capsulæ glabræ, neutiquàm striatæ.—*G. Dicksoni* summoperè affinis ; sed surculis tenuioribus, foliis gracilioribus, magis acutis, capsulisque brevioribus, specie differre videtur. Apud *Powerscourt*, prope cataractam, detexit D. Stokes. E. Cambriâ accepit cl. Smithius.— Foliorum apices obsoletè et abnormitè serratos sub lente maximè augente vidi.

14. *G. recurvirostra*, caule sub-simplice ; foliis oblongo-lanceolatis horizontalibus crispulis ; capsulâ cylindraceâ ; operculo conico recurvo. St. cr. I. t. 7. DILL. t. 48. f. 45.

Weissia recurvirostra. H.

Bryum curvirostrum. DICKS.

— *setaceum* β . HUDS.

— in lapidosis sabulosis.

Caules a bilineari, ad pollicarem ferè longitudinem variant ; folia laxè imbricata, fusco-viridia, levitèr carinata, obtusiuscula, uninervia, semper horizontalitèr patentia, crispula, et, præsertim siccata, apice paullùm tortilia ; pedicellus pollicaris, rufescens ; operculi rostrum duplò brevius quam in *G. controversâ*, et *Dicksoni*, insignitèr curvatum.—Habitu *Tortulas* refert.

15. *G. acuta*, caule simplice ; foliis lanceolato-subulatis carinatis enervibus subsecundis ; capsulâ turbinatâ ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 35. Sp. Musc. t. 14, f. 6—12. DILL. t. 47. f. 34.

Weissia acuta. H.

— *rupestris*. H.

Bryum acutum. HUDS.

β . *splachnoides*, capsulâ basi obsoletè strumiferâ :

Bryum splachnoides. DICKS. (excl. syn. Fl. Dan.)

— in montosis madidis.

Caulēs bipollicares, et ultra, rarè divisi, foliis flavescenti-viridibus, e basi latà lanceolato-subulatis, sæpiùs incurvato-subsecundis, siccitate splendentibus, sed neutiquam crispulis, laxè imbricatis, obsiti; pedicelli laterales, vix semi-ungiculares; capsulæ principio ovatæ, mox turbinatæ, ore perquam patulo, lævissimæ, fuscæ; peristomii dentes magni, pulchrè rubri; operculi rostrum capsulæ ferè longitudine, incurvum, tenue.—*Weissiam rupertrem*, iconis et exemplarium, a Schwaegrichenio Mohrioque missarum fide, sub hâc specie citavi.—Var. β , ut vereor, ab ætate adultiore tantùm pendet: apophysis valdè obsoleta. Ad speciem toto cælo distantem, et *Bryum Schisti* a Gunnero nuncupatam, iconem in *Florâ Danicâ* t. 538. f. 2. retulerunt Botanici Suiones.

16. *G. heteromalla*, caule sub-simplice; foliis setaceis arcuato-secundis; capsulâ ovato-cylindraceâ; operculo conico rectiusculo. St. cr. I. t. 8.

Weissia heteromalla. H.

Bryum Weissia. Dicks.

— in viis.

Caulēs cæspitiosi, trilineares et ultra, sæpiùs simplices; folia luteola, e basi dilatâtâ, amplexicauli, subulata, laxè imbricata, rigidiuscula, siccitate nitida, nunquam tortilia; pedicellus subpollicaris, purpureascens; capsula annulata, fusca, lævis, ore nun-

quam patulo; operculum breve, conicum, obtusiusculum, plerumque rectum.—*Didymodon homomallum*, Sp. Musc. (t. 23. f. 1—7.) ab hac vix satis differre mihi videtur.

17. *G. verticillata*, caule ramoso; foliis lineari-subulatis interruptè fasciculatis patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato recurvo. DILL. t. 47. f. 35. St. cr. II. t. 24.

Gymnostomum recurvirostrum. H.

Bryum verticillatum. L.

— in rupibus.

Caules cæspitiosi, implexi, graciles, pollicares, bis ter divisi; folia glauca, angusta, linearia, apicè acuminata, enervia, hîc illîc fasciculata, et tanquam verticillata, rigidiuscula, madore patula, siccitate sub-appressa, neutiquam tortilia; pedicelli, e surculis annotinis orti, subunguiculares, pallidi; capsulæ ovatæ, læves, atro-rufæ, effœtæ ore patulo; operculum capsulæ ferè longitudine, arcuatum, recurvum, tenue, acutum; peristomiæ dentes breves, citissimè caduci.—Hedwigii synonymon, supra allatum, cùm iconis, tùm exemplaris ab ipso Schwaegrichenio missi fide, hûc retuli, et si quis *Bryum fasciculatum* Dicks. etiam citaret, pace Dicksoni, non is, me iudice, multùm erraret.—Prope fontes in rupibus calcareis habitare amat hæc species, unde caules terrâ calcareâ plerumque obducti reperiuntur.

10. **PTEROGONIUM.*** HEDW. St. cr.
IV. p. 16. Pterigynandrum. H.

Caps. oblonga. *Perist.* simplex, dentibus sedecim, vel triginta-duobus, erectis. *Fl.* axillares.

P. sciuroides, caule repente ramoso: ramis simpliciusculis siccitate incurvis; foliis ovatis striatis; operculo conico. DILL. t. 41. f. 54.

Fissidens sciuroides. H.

Dicranum sciuroides. Swartz.

Hypnum sciuroides. L.

— in arboribus.

Rami pollicares et ultra, rarò divisi, teretes, erecti, siccitate arcuato-incurvi; folia luteo-viridia, ovata, breviter acuminata, enervia, sed striis plurimis, nervos mentientibus, præsertim apices versus, instructa, madore erecto-patula, siccitate appressa, et interdum subsecunda, perichætialia albescentia, longa, lanceolato-subulata, enervia, ap-

* Recte in Schraderi diario observavit doct. Sprengel, hoc genus, quod a floribus axillaribus nomen ducit, non **PTEROGONIUM**, sed **MASCHALANTHUS** nominari debere.

pressa ; pedicelli sub-unguiculares, perichætium vix superantes ; capsulæ ellipticæ, atro-rufæ, erectæ, læves ; operculum breve, conicum, obtusiusculum ; calyptra alba, lævis.—*P. julaceo*, et *trichomitrio* affine : ab hoc, calyptrâ lævi, ab illo, foliorum formâ et striis, ab utroque, operculo conico dignoscitur.—Mirum profectò hanc plantam inter *Dicrana*, quorum nulli affinis, hactenùs relictam, et a nemine *Pterogoniis*, quibus liquidò attinet, esse associatam. Quoad peristomium, si icon in Hedw. Fund. II. t. 7. f. 46. accuratè depingatur, ambigere quidem videtur, sed in exemplari, quod nunc sub lente observo, dentes ad basin usque dividuntur ; hinc, licet eorum numerus duplò major sit quam in reliquis, omnino fit *Pterogonium*, generisque characterem in hoc mutare sustinui.



11. TRICHOSTOMUM.* SCHREB. Gen.
Pl. n. 1645. HEDW. Fund. II. p. 90.
t. 8. f. 43, 44. Didymodon. St. cr.
III. p. 8. Swartzia. St. cr. II. p. 72.
Cynontodium. Sp. Musc.

*TRICHOSTOMA, DIDYMODONTES, et CYNONTODIA primus, ni fallor, conjunxit amiciss. Smithius, cui lubentissime in hoc assentior;

Caps. oblonga. Perist. simplex, dentibus triginta-duobus capillaribus, per paria approximatis, vel basi connexis.

§ *Peristomii dentibus basi liberis. Didymodon. H. Cynontodium. H.*

1. *T. rigidulum*, caule ramoso; foliis lanceolatis patentibus rigidiusculis; capsulâ ellipticâ; operculo subulato sub-incurvo. St. cr. III. t. 4.

Didymodon rigidulum. H.

Bryum rigidulum. Dicks.

in muris.

Habitus omnino *Tortula*; caules cæspitosi, sub-unguiculares, apicem versus divisi; folia numerosa, pallidè viridia, e basi latâ lanceolata, acuminata, margine involuta, nervo valido concolore carinata, siccitate incurva; pedicelli pallidi, pollicares; capsulae maturae striatae; operculum tenue, capsulae ferè longitudine.—A *Swartzia trifaria*, H. capsulâ apice constrictâ, et operculo subulato, nec conico, imprimis distinguitur.

iperistomii enim dentes in omnibus fere tam profunde finduntur, ut, nisi lente acerrima lustrentur, distincta videantur: genus quoque naturæ perquam conveniens juncta efficiunt.---TRICHOSTOMA inter TORTULAS et DIGRANA sunt quasi media, sed illas nimium referunt, ut a difficultatibus, quibus eas scitent, omnino vacent.

2. *T. capillaceum*, caule simplice; foliis capillaceis sub-distichis horizontalitèr patentibus; capsulâ ellipticâ erectâ; operculo conico. St. cr. II. t. 26. E. B. XVI. t. 1152. DICKS. t. 1. f. 6.

Cynontodium capillaceum. Sp. Musc.

Swartzia capillacea. St. cr.

Didymodon capillaceum. Swartz.

Bryum capillaceum. DICKS.

in montosis.

Caules bi-triunciales, gracillimi, infernè nudi, ferrugineo-tomentosi, supernè foliosi; folia lutescentia, remotiuscula, e basi latâ, vaginante, capillacea, longa, flexuosa, sub-disticha, siccitate erecta, nec rarò appressa; pedicelli pollicares, flavescentes, tenuissimi; capsulæ ex elliptico conicæ, fuscæ; operculum breve, conicum.—A *Swartzia inclinâtâ*, H. capsulâ erectâ, dentiumque peristomii numero differt.

§§ *Peristomii dentibus basi connexis*. Trichostomum. H.

3. *T. polyphyllum*, caule subramoso; foliis lanceolato-subulatis serratis siccitate contortis; capsulâ ellipticâ; operculo subulato. T. 7. DILL. t. 48. f. 41. E. B. XVII. t. 1217.

Dicranum polyphyllum. E. B.

Bryum polyphyllum. Dicks.

— *cirratum*. β . Huds.

in saxis.

Caules densè cæspitosi, pulvini instar congesti, fastigiati, sesquipollicares, basin versus, ut plurimum, divisi; folia inferiora nigricantia, superiora luteola, omnia lanceolata, longè acuminata, nervo valido concolore carinata, et, præsertim apices versus, manifestè serrata, madore patula, siccitate valde tortilia; pedicelli terminales, lateralesque, numerosi, trilineares, pallidi; capsulæ erectæ, dilutè fuscæ, læves; operculum capsulæ ferè longitudine, rectum, aciforme; calyptra, *Orthotrichorum* instar, campanulata, sulcata, acuminata, fusca, basi lacera, capsulam juniorem tegens.—Hæc planta, non nisi in Britannia insulis hucusque detecta, tot Botanicis fucum fecit, ut iconem instituere non supervacaneum fore spero. Peristomii dentes longi, rubentes, fragillimi, plerumque tam decurtati reperiuntur, ut *Dicrani* species videatur, et hinc acuratiss. Smithium, qui *Dicranis* in opere suprâ citato, sed et *Trichostomis* (sub *T. cirrati* nomine) in Florâ Britannicâ, nondum vulgatâ, annumeravit, fefellerunt.—Botanici exteri hanc stirpem cum *Fissidente polycarpo*, H. conjungendam censuerunt; ab hoc autem foliis serratis, magis tortuosis, capsulâ ore constrictâ, operculoque recto, primo aspectu dignosci potest.—Varietatem, cujus caules vix sunt trilineares, e montosis prope *Belfast*, misit

D. Templeton.—Variat quoque foliis omnibus atratis.

4. *T. heterostichum*, caule ramoso erecto; foliis lanceolatis acuminatis patulis apice incano denticulato; capsulâ cylindraceâ. St. cr. II. t. 25. DILL. t. 47. f. 27. A, F, G.

Bryum heterostichum. DICKS.

— in montosis.

Caules cæspitiosi, sub-pollicares, abnormitèr divisi; folia saturatè viridia, nervo* valido, concolore carinata, sub-striata, patula, undique imbricata, interdum sub-secunda, siccitate appressa; pedicelli trilineares, surculis longiores; capsulæ elongatæ, fuscæ, glabræ, juniores oblongæ, mox cylindræ; operculum subulatum, curvulum.—Folia exsiccatione atro-virentia, apice incano, nitente, rami sparsi, neutiquam pinnati, et capsularum forma hanc speciem a congeneribus distinguunt.

* In plerisque muscis, et præsertim in Hypnis, foliorum nervum ad species rite discriminandas plurimum conferre expertus scio: eadem tamen nota in *T. HETEROSTICHO*, *LANUGINOSO*, *ERICOIDI*, *FASCICULARI*, *CANESCENTE*, et *MICROCARPO*, neutiquam valet; hæc enim omnia striis duabus parallelis, nervi lati concoloris speciem præbentibus, percurruntur, sed ut sint vere uninervia metuo; cum striis quoque aliis sæpe notentur, et hæc duæ plerumque in *T. CANESCENTE*, et interdum in aliis interruptæ occurrant. Hedwigii auctoritati obtemperans uninervia in præsentī dixi, sed ut alii Botanici ad rem accurate investigandam propellantur spero.

5. *T. lanuginosum*, caule pinnatim ramoso decumbente ; foliis lineari-lanceolatis reflexis, apice incano denticulato ; capsulâ ovatâ. St. cr. III. t. 2. DILL. t. 47. f. 32.

Bryum hypnoides. α. L.

— in ericetis.

Caules ferè spithamæi, divisi, ramis brevibus, sub-horizontalibus sparsim pinnati ; folia subsecunda, saturatè vel luteolo viridia, conferta, nervo concolore concavo-carinata, lanceolata, in apicem longum, incanum, flexuosè recurvum producta ; pedicelli vix trilineares, laterales, ramis breviores ; operculum conicum, acuminatum, rectum, capsulæ concolor.—Crescendi modo, capsulæque formâ statim a præcedente dignoscitur.

6. *T. ericoides*, caule pinnatim ramoso erecto ; foliis lanceolatis acuminatis ; capsulâ ellipticâ ; operculo rostrato. Dill. t. 47. f. 31.

Bryum ericoides. Dicks.

— *hypnoides*. γ. L.

— in saxis.

Caules erecti, bipollicares, ramis confertis, brevibus obsiti ; folia lutescenti-viridia, numerosa, nervo lato, concolore carinata, apice nunquam, (in exemplaribus Dillenianis nostrisve,) incana, integerrima, madore reflexo-patula, siccitate appressa ;

pedicelli pollicares, et ultra, caulem superantes, rufi; capsulæ ellipticæ, erectæ; operculum, teste Schradero, subulatum.— Dillenii, Schraderique summæ auctoritati obtemperans, *T. ericoides* et *fasciculare* disjunxi; fateor tamen me discrimen nullum, quod ad species duas rectè constituendas sufficiet, adhuc reperisse. Folia apice incana dixit Schraderus, sin ita sit, quomodo a *T. canescente*, quocum Hedwigius conjungendum censuit, distinguatur, nescio. Hæc tria forsân in unam speciem rectiùs resolverentur, et inde errori, ut ait Bridelius, inextricabili, ambagibusque vix resolvendis terminus tandem imponeretur.

7. *T. fasciculare*, caule pinnatim ramoso procumbente; foliis lanceolatis acuminatis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato recto. DILL. t. 47. f. 28.

Bryum lutescens. DICKS.

—— *hypnoides*. ß. L.

—— in saxis.

Si caulis procumbens, crescendique modus paullò laxior excipiantur, nullum quidem inter hanc speciem et præcedentem discrimen reperio. Color forsân in hac magis lutescens, et folia magis recurva.

8. *T. canescens*, caule ramoso; foliis ovato-lanceolatis striatis reflexis, apice incanis; capsulâ ovatâ;

operculo subulato. St. cr. III. t. 3. DILL. t. 47.
f. 27. B—E.

Bryum canescens. With.

—— in sterilibus.

Caules sesquipollicares, erecti ; rami breviusculi, plerumque, ut in præcedentibus, pinnati, sed interdum sparsi ; folia lutescentia, carinata, striis duabus vel tribus, nunc nervum latum simulantibus, nunc, ut sæpiùs accidit, interruptis, prædita, madore reflexo-patula, siccitate erecta, sub-appressa ; pedicelli pollicares et ultra, caulem superantes, rufi ; capsulæ ellipticæ, erectæ ; operculum longum, subulatum, rectum.—Folia apice incana hanc speciem a *T. fasciculari*, quod formâ, habitu, colore maximè refert, distinguunt. Fierine potest ut hoc in illud transeat ?

9. *T. microcarpum*, caule sub-ramoso ; foliis lanceolatis erectis, summis apice incanis ; capsulâ ovatâ ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 23. f. 8—12. DILL. t. 47. f. 29.

Bryum macrocarpon. With.

—— *hypnoides*. δ. Fl. Suec.

—— in sepibus.

Caules cæspitiosi, sub-pollicares, graciles, teretiusculi, simplices, vel semel atque iterum divisi ; rami longiusculi ; folia atro-viridia, erecta, densè

imbricata, nervo lato, concolore carinata, siccitate appressa, summa tantum breviter albo-apiculata; pedicelli breves; vix trilineares, surculos superantes, capsulae exiguae, fuscae, ovatae, vel subrotundae; operculum rostratum, rectum. —Foliis erectis, nigricantibus, pedicellisque et capsulis exiguis hæc species satis a præcedentibus dignoscitur, et a *T. obtuso*, Brid. (*Dill.* t. 47. f. 30.) quod plurimum referre videtur, capsulae et operculi formâ differt. —Peristomii dentes longi, tenues, minus profundè quam in reliquis finduntur, unde Bridelius, in Schraderi diario, (III. p. 291) *Dicranis* associandum censet; huic autem sententiae e peristomii investigatione ascribere nequeo, sed *Dicrano ovali* esse affine, et *Dicrana* cum *Trichostomis* esse per hanc stirpem inter se connexa memoratu dignum videtur.

10. *T. fontinalioides*, caule ramoso fluitante; foliis oblongo-lanceolatis patulis; capsulis lateralibus subsessilibus perichætio obvolutis. St. cr. III. t. 14. Dicks. t. 4. f. 2.

Fontinalis alpina. Dicks.

— in rivulis alpinis.

♀. *incrassatum*; foliis ovatis concavis obtusis.

DILL. t. 33. f. 2. E. B. VIII. t. 557.

Fontinalis minor. L.

— in fluviis.

Caules palmares, vel spithamæi, fluitantes, sparsim ramosi: folia atro-viridia, undique laxè imbricata, interdum subsecunda, sub-elliptica, obtusiuscula, nervo nigricante percursa, madore patula, lenitè flexuosa, siccitate lurida, appressa, et spiralitèr torta, * infima sæpiùs ita corrosa, ut nervus tantùm restet, et setacea videantur; pedicelli laterales brevissimi; capsulæ foliis perichætialibus, ejusdem cum caulinis formæ, obtectæ, oblongæ, læves, fuscæ; operculum conicum, acutum, apice curvulum.—Var. β , quam specie differre contendit Dicksonus, negat Smithius, caule brevior, foliisque concavis, latè ovatis, siccitate minus tortilibus dignoscitur; sed a loco natali pendere, et in α transire credo.—Plurimum laboris huic stirpi impendit Brîdelius, qui summoperè esse polymorpham optimo jure in Muscologiâ observavit.—*Fontinales* habitu omnino refert, unde quòd iis a Dillenio Linnæoque annumeraretur minimè mirum.—Icon in Historiâ Muscorum, quæ capsulas omnibus ramorum apicibus insidentes fingit, plurimos Botanicos fefellisse videtur, sed exemplaria Dilleniana in herbario suo jam nunc Oxoniæ conservata, cum nostris omnimodè convenire oculatus testis adsum.

* Hoc et in reliquis foliis interdum accidit, unde planta faciem longe alienam induit.

12. ***TORTULA**. SCHREB. gen. pl. n.
1647. HEDW. Fund. II. p. 92. t. 8.
f. 38, 39. **BARBULA**. *Ibid.*

Caps. cylindracea. *Perist.* simplex, dentibus plurimis capillaribus, spiralitèr convolutis.

1. *T. rigida*, sub-acaulis; foliis lingulatis margine involutis enervibus patulis; capsulâ cylindraccâ erectâ. St. cr. I. t. 25. DILL. t. 49. f. 55. E. B. III. t. 180.

Barbula rigida. H.

Bryum rigidum. Huds.

— in sepibus.

* Tot tantisque difficultatibus laborant multæ hujus generis species, ut Botanicos fere omnes ad incitas redegerunt, et vel ipse Hedwigius (ut Schawaegrichenii sui verbis utar) "hier fand unendliche schwierigkeiten." Hinc indagatorem illum indefessum mortem, dum hoc genus tractaret, oppetivisse, summopere est dolendum. Quis enim in Muscologia rem, de qua Hedwigius dubitaverat, pro certo affirmare ausit? Liceat mihi ergo in ipso limine fateri, me has difficultates neutiquam ex voto enodavisse, sin vita maneat, Botanicque exteri species, quas descripserunt, impertire non dedignentur, plura præstare mox conabor.----Cavendum est ne **TORTULÆ** quædam, peristomii dentibus ætate vel casu fractis evolutisque, **TRICHOSTOMIS**, quæ habitu referunt, annumerentur.

Caulis brevissimus, simplex; folia pauca, atroviridia, conferta, carnosae, rigidiuscula, siccitate incurva, lurida; pedicellus pollicaris; capsula matura fusca, laevis; operculum longè rostratum, curvulum, in exemplaribus a Swartzio missis conicum, obtusiusculum.—*Bryum stellatum*, Schreb. quod Dicksonus pro synonymo sub suo *B. stellato*, *Barbulâ agrariâ*, H. citavit, huc referri debet.

2. T. **subulata*, caule brevissimo sub-simplice; foliis oblongo-lanceolatis apiculatis patulis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 27. DILL. t. 45. f. 10. E. B. XVI. t. 1101.
Bryum subulatum. L.

— in sepibus.

*TORTULAS BARBULASQUE Hedwigii, nullo ordine servato, commiscui, discrimen enim plane nullum invenio, et nequeo non dolere Botanicum illum celeberrimum systemati suo tam arcte hæsisse, ut has plantulas propter florum masculorum situm, invita natura, disjuxisset. Quod autem Eridelius, in Schraderi diario, (III. p. 299) de Barbulis in duo genera distribuendis disserit, memoratu dignum videtur. 'In plerisque BARBULIS peristomatis cilia spiraliter contorta ad basin usque libera sunt, in nonnullis vero hæc cilia ad medium circiter longitudinis coalescunt, trabeculisque transversalibus intertextis cylindrum reticulatum non aliter quam peristomate destructo dissolvendum, formant. Duas tantum species novi, quæ hæc peristomatis structura donantur, nempe *B. ruralem*, et *B. agrariam* quibus forte et *B. ericetorum* associanda, quæ novum genus, nobis SYNTRICHIA dictum, constituunt.'

Caules vix bilineares; folia conferta, lætè viridia, rosæ instar expansa, sub lente reticulata, carinata, nervo valido, ad apices extante, breviter apiculata; pedicelli pollicares, atro-rubentes; capsulæ bilineares, et ultra, graciles, erectæ, maturitate levissimè curvatæ; operculum rectum, capsulâ triplò brevius.— Varietas foliis piliferis (quæ *T. pilosa*, Schrad. fide Hedwigii) hîc illic occurrit: folia autem pilifera et mutica in eodem individuo reperi.

- * 3. *T. humilis*, caule brevi sub-simplice; foliis oblongo-spatulatis apiculatis carinatis congestis erecto-patulis; capsulâ oblongâ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 25. f. 1—4.

Barbula humilis. H.

— in rupestribus.

Caules plerumque vix sesquilineares, interdum ad semiunguicularem longitudinem variant, sæpiùs prope basin bifurci; folia amœnè viridia, numerosa, congesta, lata, apice rotundata, nervo obscuro complicato-carinata, et breviter apiculata, madore erecto-patula, rariùs apice reflexa, siccitate tertilia; pedicelli surculorum basin versus, ut plurimùm, orti, caules vix superant, pallidè purpurascentes; capsulæ oblongæ, erectæ, vel aliquantillùm obliquatæ, rufè-fuscæ, læves; operculum capsulæ ferè longitudine, obliquum.—*Dill.* t. 49. f. 56

quam Hédwigijs sub hac specie citavit, ad *Barbulam agrariam*, (*Bryum stellatum*, Dicks.) fide sui herbarii attinet. — A præcedente, cui valdè affinis, pedicellis triplò ferè brevioribus, et capsularum formâ et colore affatim dignoscitur. — Prope Eblanam legit D. Stokes, prope *Belfast* D. Templeton.

- 4. *T. apiculata*, caule simplice abbreviato; foliis remotiusculis oblongo-lanceolatis apiculatis erecto-patulis; capsula oblongâ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 26. f. 1...3.

Barbula apiculata. H.

— ad terram.

Caules sub-bilineares, erecti, graciles; folia pauca, dilutè viridia, oblonga, brevina, concavo-carinata, obtusiuscula, nervo nigricante breviter apiculata, margine revoluta, infima patula, summa erecta, siccitate incurva, vix tortilia; pedicelli terminales, unguiculares, purpurascens; capsulæ oblongæ, maturitate cylindræ; operculum, teste Hédwigio, capsulæ ferè longitudine, leniter incurvatum. Exemplaria nostra, *Killesandra* ab am. Stokesio lecta, neutiquam, nisi pedicellis aliquantum longioribus, capsulisque magis cylindræ, ab iis, quæ ex Americâ Rev. Muhlenbergius benevolè communicavit, discrepant. Operculum et calyptra defuerunt.

5. *T. macronulata*, caule sub-diviso; foliis linearilanceolatis-apiculatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 23.
Barbula unguiculata. H. (excl. Syn.)
Bryum mucronulatum. DICKS.
β. simplex, caule indiviso; foliis longè apiculatis.

— in sepibus.

Caules cæspitosi, unguiculares, et ultra, erecti, semel atque iterum divisi; folia nunc luteolo, nunc saturatè viridia, remotiuscula, linearilanceolata, latiuscula, carinata, nervo crasso, albescente, in mucronem brevissimum desinente percursa; pedicelli, e surculis annotinis orti, laterales, subpollicares, purpurei, nitidi; capsulæ erectæ, aut aliquantillum obliquatæ, fuscæ; operculum longum, obliquum.—Var. *β*, quam prope Eblanam legit D. Stokes, locum ferè medium inter hanc speciem et præcedentem tenet: folia minùs quàm in *T. mucronulatâ* reflexa, sed longiora et angustiora, quàm in *T. apiculatâ*, siccitate tortilia—annon potiùs distincta species?—Am. Smithius *Dill.* t. 48. f. 49, quam sub *Bryo tenui* citavit Dicksonus, hùc referendam censet.

6. *T. unguiculata*, caule sub-diviso; foliis lanceolato-subulatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. *DILL.* t. 48. f. 47.?
 — in muris.

Formâ, magnitudine, crescendi modo, et colore, cum præcedente convenit, sed foliis angustissimis, subulatis, nec apiculatis primo aspectu distinguitur.—Dillenii iconem, supra allatam, Dicksoni auctoritati obtemperans, huc retuli, dubitanter tamen citavi, cum, quantum ex exemplaribus desiccatis judicare licuit, ad *T. mucronulatam* pertinere mihi videretur.—Folia in *T. unguiculatâ* summa insigniter stellatim expanduntur, et pedicelli caules vix superant, unde *Dill. t. 48. f. 48.* huc potius referendam cense-rem.—Cuinam Botanicorum has tam nexas ambages resolvere dabitur?

7. *T. fallax*, caule ramoso; foliis lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 24. *Dill. t. 48. f. 46.*

Barbula fallax. H.

Bryum fallax. Dicks.

—— *imberbe.* L.

— in argillosis.

A præcedente, cui valdè similia, differt staturâ crassiore, caule magis ramoso, foliis lutescentibus, basi latioribus. Folia remota, carinata, interdum ferè complicata, nervo nigricante prædita, siccitate incurva, vix tortilia: pedicelli, e surculis annotinis orti, caules paullum superant;

operculum obliquum, longitudinis incertæ, capsulam nunc æquans, nunc dimidio brevius.—*Muscum* hunc a *B. imberbi* differre cl. Dicksonus perhibet, exemplaria tamen ab ipso missa cum *T. fallaci*, e Germaniâ acceptâ, omnino congruunt.—Dillenii iconem herbarii sui fide citavi.—Peristomium citissimè caducum. Formâ et magnitudine multum ludit hæc species, et varietatem, facie longè discrepantem, cui folia longiùs acuminata, et vel madore erecto-patula, ex Hiberniâ misit D. Templeton.

8. *T. convoluta*, caule ramoso; foliis oblongis reflexo-patulis, perichætialibus in cylindrum convolutis; capsulâ ellipticâ. St. cr. I. t. 32. DILL. t. 48. f. 44.

Barbula convoluta. L.

Bryum setaceum. Huds. (nec Linn.)

— in muris.

Caules breves, cæspitosi, bi-trilineares, ad basin divisi; folia saturatè viridia, oblongo-spatulata, obtusiuscula, patula, remotiuscula, sub-disticha, margine inflexa; nervo ferè concolore carinata, siccitate appressa, contorta, lurida, perichætialia obtusa, enervia, albida, pedicelli circa basin arcuè involuta; pedicelli, ad furcas ramorum orti, sesquiunguiculares, luteoli, maturitate rubescentes; capsulæ juniores dilutè virides, adultiores fuscæ,

I....7

graciles ; operculum conicum, capsulâ plus duplò brevius, rubrum.— Staturâ minore, pedicellis pallidis, et perichætio cylindrico, hæc species a *T. mucronulatâ* et *unguiculatâ* statim dignoscenda est.— Exemplaria, quibus operculum subulatum, obliquum, capsulam longitudine æquabat, prope Eblanam legit D. Stokes.

9. *T. ruralis*, caule ramoso ; foliis obovatis obtusis apice piliferis reflexis ; capsulâ cylindræâ ; operculo conico. DILL. t. 45. f. 12.

Barbula ruralis. H.

Bryum rurale. L.

— in tectis et arboribus.

Cæspitosè, pulvini in formam, nascitur : caules unguiculares, pollicares, et ultra, erecti ; folia conferta, reflexo-patula, summa stellatim expansa, lætè viridia, infima ferè nigricantia, omnia carinata, margine inflexa, nervo valido, nigricante, apice in pilum longum, incanum, denticulatum desinente, instructa, siccitate lurida et inflexa ; pedicelli, e surculis ànnotinis orti, subunguiculares, maturi atro-rufi ; capsulæ coloris ejusdem, longæ, graciles, erectæ ; operculum capsulæ longitudine, levitè curvatum, acutum, rubrum. — *B. ericetorum*, DICKS. species huic proxima, foliis tenuioribus, non piliferis, siccitate contortis, primo visu differt.

10. *T. muratis*, caule brevissimo sub-diviso foliis

oblongo-spatulatis obtusis piliferis patulis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. DILL. t. 45. f. 14.

Bryum murale. L.

— in muris.

Cæspitibus densis, pulvini in formam congestis, nascitur: caules vix sesquilineares, plerumque divisi; folia conferta, carinata, obtusiuscula, nervo crasso, nigricante, in pilum incanum, integerrimum, folia longitudine sub-æquantem, desinente, prædita, madore patula, saturatè viridia, siccitate sub-tortilia, lurida; pedicelli purpurascens, unguiculares; capsulæ atro-rufæ, erectæ; operculum acuminatum, obliquum.—Caule abbreviato, foliorum margine vix inflexo, piloque integerrimo hæc species a præcedente dignoscitur.

11. *T. cuneifolia*, caule brevissimo sub-diviso; foliis oblongo-spatulatis obtusis apiculatis patulis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. DILL. t. 45. f. 15. *Tortula acuminata*. BRID.

Bryum cuneifolium. DICKS.

— in aggeribus.

“Ab ultimâ specie,” ut Dillenii verbis utar, “cujus formam habet, differt foliis paullò brevioribus, et latioribus, mollioribus, pellucidis, et non pilosis.”—Hæccine sufficient?—dubito quidem, præsertim cum folia infima in pilum, bre-

vissimum quidem, desinunt. Nihilominus cum varietas sit saltem valde singularis, Dillenii Dicksonique exemplum sequi tutissimum judicavi. Folia oculo armato pulchrè reticulata vidit cl. Smithius, sed idem et in *T. murali*, præsertim si exemplar diu desiccatum rursus humectetur, observari potest.

12. *T. tortuosa*, caule ramoso; foliis subulatis patulis siccitate tortilibus; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. DILL. t. 48. f. 40.

Bryum tortuosum. L.

— in rupibus.

Caules bipollicares, et ultra, divisi, densè cæspitosi; folia lutescentia, conferta, carinata, margine undulata, e basi aliquantum dilatata subulata, nervo crasso, pallidiore instructa, siccitate valde crispa; pedicelli pollicares, lutescentes; capsulæ graciles, erectæ, vel aliquantillum incurvæ, operculo duplò longiores.— Habitu et colore steriles hujus musci cæspites *Bartramiam pomiformem* in loco natali ita simulant, ut facilè prætermittantur.



13. DICRANUM.* SCHREB. Gen. Pl. n.
1644. HEDW. Fund. II. p. 91. t. 8.
f. 41, 42. Fissidens. *Ibid.*

Caps. ovato-oblonga. *Perist.* simplex, dentibus sedecim, latiusculis, inflexis, bifidis.

§ *Foliis compressis, distichis.*

1. *D. bryoides*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis apiculatis; pedicello terminali; capsulâ erectâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 29. Musc. Succ. t. 2. f. 3. E. B. IX. t. 625. DILL. t. 34. f. 1.

Dicranum viridulum. Swartz.

Fissidens bryoides. H.

Hypnum bryoides. L.

— in sepibus.

β. *minus*; sub-acaule; foliis paucis approximatis.

Sp. Musc. t. 38. f. 7.—10. DICKS. t. 1. f. 5.

(malè.)

* FISSIDENTES Hedwigii, quibus folia compressa, disticha, eodem more, quo ANICTANGIA a GYMNOSTOMIS, PTEROCONIA a GRIMMIIS et TRICHOSTOMIS, HYPNA a BRYIS, natura dijudicari mihi videntur; eosque in systemate quoque separare perquam volumi, nisi flores plurimorum feminei terminales ut DICRANIS associarentur cogerebant.

Fissidens exilis. H.

Bryum viridulum. Dicks.

—— *paucifolium*. With.

—— in argillosis.

Planta magnitudinis perquam incertæ; caule ascendente, nunc brevi, vix bilineari, nunc ferè pollicari; folia remotiuscula, nervo tenui, obscuro breviter apiculata, disticha, horizontalia, apice sub-recurva, pallidè viridia, sub-decurrentia; capsula glaberrima, erecta, rarius inclinata; operculum capsulæ ferè longitudine, tenue, acutum, pulchrè rubrum.—Var. β ubique minor, caule brevissimo, foliis paucis, minus ordinatè distichis speciem distinctam simulat, sed cùm hanc in α transire, non modo cl. * Swartzii, sed et propriis quoque observationibus edoceor, fieri nequit quin utramque jungam.—Ab hâc specie *Fissidens palmatus*, H. foliis lanceolatis acuminate, capsulâque arcuatâ, pendulâ differt.

* In hac plantula cum D. Bryoide conjungenda Dicksoni, Smithii, ipsiusque Hedwigii sententiæ repugno, quare Swartzii in diario Schraderiano observationes referre operæ pretium videtur. “Ob-
 “servavi plantas in subaquosis argillosis crescentes exilissimas, caule
 “foliisque vix discernibilibus; eodem vero proximo loco parum siccior
 “magisve umbroso, caules elongantur foliaque distinctiora evadunt,
 “ipsius Fissid. Bryoidis, Hedw.”

2. *D. tamarindifolium*, caule simplice ; foliis oblongo-ovatis apiculatis ; pedicello terminali ; capsulâ cernuâ ; operculo conico.

— in nemorosis.

Hanc stirpem primus in Florâ Britannicâ, nondum vulgatâ, descripsit cl. Smithius, cujus auctoritati obtemperans pro distinctâ specie sisto.

Crescendi modo, colore, habituque cum *D. bryoides* convenit, sed caules vix sesquilineares, folia aliquantùm breviora, et latiora, arctiùs imbricata, pedicelli sub-trilineares, operculum ad amussim conicum.—A *Fissidente palmato*, H. inter quem et *D. bryoidem* locum quasi medium occupat, foliis latioribus, apiculatis nec acuminatis, capsulâ neutiquam arcuatâ, et operculi formâ affatim distinguitur.—Primus hanc speciem in Scotiâ detexit G. Don, mox prope Eblanam, in loco *Cullen's Wood* dicto, legit D. Stokes.

3. *D. osmundioides*, caule simplice ; foliis oblongis obtusiusculis ; pedicello terminali ; capsulâ erectâ ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 40. f. 7.—12. Dicks. t. 5. f. 5. Musc. Succ. t. 2. f. 4. DILL. t. 34. f. 4?

Dicranum bryoides. Swartz.

Fissidens osmundioides. H.

Hypnum asplenioides. DICKS.

—— *acacioides*. L.?

— in alpinis.

Caules unguiculares, et ultra, erecti, cæspitosi; folia bifaria, patentia, imbricata, pallidè fusco-viridia, complicato-concava, apice sub-rotundata, interdum, teste Hedwigio, apiculata, nervo concolore; pedicelli terminales, bi-trilineares, atro-rufi; capsulæ oblongæ, erectæ, læves, pedicellis concolores; operculum capsulâ brevius, rectiusculum. — Linnæi synonymon dubitanter protuli, ne alios fortè in errorem inducerem, sed exemplaria Dilleniana Oxoniæ observanti eadem omnino cum nostris visa sunt.—*H. asplenioides*, Swartzii, plantam huic proximam, sed caule longiore, subdiviso, foliis angustis, linearibus, remotiusculis distinctam, perperam pro synonymo adduxit Dicksonus.

4. *D. taxifolium*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis; pedicello sub-radicali; capsulâ cernuâ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 39. f. 1—5. DILL. t. 34. f. 2. E. B. Vl. t. 426.

Fissidens taxifolius. H.

Hypnum taxifolium. L.

— in sepibus.

Pedicelli surculorum prope basin orti hanc speciem a congeneribus Britannicis distinguunt. Caules simplices, erecti, a trilineari ad unguicularem longitudinem variant; folia saturatè viridia, arcè imbricata, patula, acutiuscula, nervo obscuro prædita; pedicelli caules paullùm superant, atro-rufi; capsulæ oblongæ, sub-arcuatæ, cernuæ; operculum capsulam sub-æquans, tenue.— *Fissidens sub-basilaris*, H. quocum uno pedicellorum situ congruit, staturâ duplò minore, capsulisque erectis, rufo-fuscis differt.

5. *D. adiantoides*, caule ramoso; foliis ovato-lanceolatis; pedicello mediâ tenuis plantâ axillari, capsulâ cernuâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 26. DILL. t. 34. f. 3. E. B. IV. t. 264.

Fissidens adiantoides. H.

Hypnum adiantoides. L.

— in paludibus.

Caules erecti, bipollicares, plerumque bis, ter divisi; folia fusco-viridia, approximata, patula, latè lanceolata, acutiuscula, nervo obscuro percursa; pedicelli, surculorum prope medium orti, pollicares, erecti; capsulæ juniores inclinatæ, mox cernuæ, oblongo-ovatae, atro-rufæ, læves; operculum longum, tenue, acutum.—A præcedentibus omnibus, staturâ ubique plus duplò majore, et a *F. poly-podioides*, H. cui proximum, foliis latoribus, magis

acutis; pedicellis longioribus, capsulisque neutiquam turbinatis differt.—Variat foliis remotiusculis.

§ § *Foliis subsecundis.*

6. *D. scoparium*, caule ramoso erecto; foliis lanceolato-subulatis erecto-patulis; pedicellis sub-solitariis; capsulâ obliquâ; operculo subulato. E. B. V. t. 354. DILL. t. 46. f. 16. A, B.

Bryum scoparium: L.

— in sylvis.

Caules cæspitosi, circiter bipollicares, plerumque divisi, infernè tomento denso, ferrugineo tecti; folia sparsa, subsecunda, summa approximata, erecta, infima patentia, remotiuscula, interdum lenitè falcata, omnia apices versus sub lente obsolete serrulata, concavo-complicata, nervo lato concolore prædita, luteo-viridia, siccitate stricta, neutiquam undulata, perichætialia lata, oblonga, enervia, longè aristata, tenerrima, circa pedicelli basin convoluta; pedicelli, e ramis annotinis orti, plerumque solitarii, rarò gemelli, flavicantes, bipollicares; capsulæ erectæ, vel aliquantillum obliquatæ, oblongo-cylindræ, fuscae; operculum capsulæ longitudine, obliquum, tenue.

- † 7. *D. majus*, caule ramoso erecto-recurvo; foliis lanceolato-subulatis falcatis; pedicellis aggregatis;

capsulâ obliquâ ; operculo subulato. T. 4. DILL.
t. 46. f. 16. D.

— in rupibus.

Caules ramosi, erecti, sub-recurvi, palmares, et ultra ; folia e basi lanceolatâ, longè acuminata, longitudinalitèr complicata, apices versus serrata, secunda, falcata, approximata, rigidiuscula, nervo usque ad apicem percurrente instructa, madore pallidè, sed lætè viridia, siccitate fuscescentia, perichætalia circa pedicelli basin convoluta, lata, oblonga, rotundata, obsolete uninervia, aristâ longâ, minutè serrulatâ terminata ; pedicelli bini, vel terni, raro solitarii, laterales, terminalesque ; capsulæ oblongo-cylindræ, juniores virides, obliquæ, adultiores dilutè fuscæ, arcuatæ ; operculum capsulæ ferè longitudine, subulatum, obliquum ; calyptra subulata, capsulam totam operiens, lateralitèr fissilis.—A *D. scopario* et *undulato*, quibuscum hæc species hactenùs fuit commixta, staturâ majore, foliis omnibus secundis, falcatis, per totam longitudinem complicatis insignitèr differt. Folia quoque siccitate nunquam undulata, ad apices magis quam in illis attenuata.—Exemplar apud *Bantry* lectum misit D. Stokes.

- *8. *D. undulatum*, caule erecto ramoso ; foliis lanceolatis serratis undulatis ; pedicellis aggregatis ; operculo

subulato. DILL. t. 46. f. 16. c. (*ex herb.*) Musc.
Succ. t. 3. f. 5.

D. polysetum. Swartz.

— in montosis,

Crescendi modo, staturâ, et habitu cum *D. scopario* convenit, sed folia conferta, multo minus secunda, imo sub-squarrosa, lanceolata, planiusculâ, lætius viridia, nervo nigricante percursa, siccitate undulata, perichætialia ovata, acuminata, nec aristata distinguunt. Capsula quoque magis arcuata, aliquantùm latior.

9. *D. fuscescens*, caule erecto ramoso; foliis subulatis falcatis; pedicellis solitariis; capsulâ cernuâ; operculo subulato. T. 5. f. 1.

Caules sesquiungiculares, plerumque divisi, densè cæspitosi; folia fuscесcentia, conferta, longa, integerrima, nervo lato, concolore, valdè obsoleto complicato-concava, siccitate nequaquam undulata, et rarò apice tortilia, perichætialia angustata, lanceolata, longè aristata, enervia, pedicello arctè appressa, sed neutiquam conyoluta; pedicelli solitarii, erecti, unguiculares, lutei; capsulæ obovatæ, cernuæ, maturitate arcuatæ, fuscæ; operculum, secundum exemplaria a Schradero missa, subulatum, capsulam longitudine subæquans.—Primus hanc speciem prope Edinam detexit D. Smithius, mox in rupibus circa La-

cum, *Lough Bray* dictum, legit D. Stokes.— Inter D. *scoþarium* et *flagellare* est quasi media; ab hoc, colore fuscescente, capsulâ cernuâ, foliisque siccitate non tortilibus, ab illo, foliis integerrimis, perichætialibus lanceolatis, et staturâ minore dignoscitur.

10. D. *flagellare*, caule erecto sub-ramoso; foliis lanceolato-subulatis sub-enervibus; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo subulato incurvo. St. cr. III. t. 1.

Bryum flagellare. Dicks.

— in rupibus.

Caules cæspitosi; foliâ approximata, secunda, plus minus falcata, nervo concolore, obsoletissimo percursa, siccitate sub-tortilia, infima fusco-ferruginea, summa flavicantia, nitida, perichætialia intima lata, albicantia, tenerrima, oblonga, longè aristata, enervia, circa pedicellum convoluta; pedicelli ungiculares, flavi; capsulæ maturitate rutilantes; operculum capsulæ circiter longitudine, tenue, lenitè arcuatum.—A præcedentibus, foliorum colore et nitore primo visu dignoscitur, et a D. *interrupto*, quocum conjungendum censet Bridelius, eâdem notâ, capsulâque erectâ differt.

11. D. *heteromallum*, caule simpliciusculo; foliis secundis falcatis capillaceis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo subulato incurvo. St. cr. I. t. 26. DILL. t. 47. f. 37.

Bryum heteromallum. L.

— in sepibus.

Caules flexuosè erecti, nunc vix bilineares, nunc ferè pollicares, plerumque simplices; folia lutescentia, nitida, e basi dilatata, vaginante, capillacea, longa, rigidiuscula, omnia secunda, falcata, nervo lato concolore prædita; pedicelli pollicares e surculis annotinis oriuntur; capsulæ cernuæ, maturæ glabræ, spadiceæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulæ ferè longitudine, incurvum, tenue.—*D. interrupto* affine, sed staturâ minore, foliis nec interruptè fasciculatis nec siccitate tortilibus discrepat.

- * 12. *D. rigidulum*, caule simplice; foliis lanceolatis acuminatis falcatis rigidiusculis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 32. f. 8.—12. Musc. Succ. t. 3. f. 7.

— in argillosis.

Caules cæspitosi, erecti, bi-trilineares; folia luteo-viridia, nervo lato concolore concavo-complicata, in surculis juniõribus longa, secunda, falcata, in annotinis breviora, sub-secunda, erecto-patula; pedicelli e surculis annotinis orti, seriores subæquant, erecti, pallidè rubri; capsulæ ovatæ, cernuæ, fusco-rubræ; operculum conicum, acutum.—Prope Eblanam legerunt D. Scott et D. Stokes; prope *Belfast* D. Templeton.— *D. vario*

esse affine, sed distinctissimum surculis serioribus longis, foliisque illorum secundis, rectè observavit cl. Swartzius.

13. *D. callistomum*, caule simplice abbreviato; foliis lanceolatis acuminatis confertis erecto-patulis; capsulâ cernuâ; operculo conico. Dicks. t. 7. f. 10.

Bryum callistomum. Dicks.

— in rupibus.

Caules brevissimi, vix lineares, cæspitiosi, simplices; folia conferta, longè acuminata, flavescenti-viridia, sub-secunda, nervo concolore carinata; pedicelli terminales, unguiculares; capsulæ fuscae, breves, ovatae, vel ovato-urceolatae, cernuæ; operculum, teste Dicksono, conicum.— Hanc stirpem tantummodò præcedentis esse varietatem, surculis serioribus destitutam, contendit cl. Swartzius, quod, cum neutram in loco natali viderim, aliis dijudicandum relinquo.— Foliorum forma in Dicksoni iconè latior quam in *D. rigidulo*, sed nec descriptio, nec exemplar, quod ab ipso accepi, ad hanc formam quadrat.— Fierine potest ut sit varietas a loco natali, rupestri, elatiore pendens?

- * 14. *D. subulatum*, caule simplice, foliis basi dilatatis, setaceis erecto-patulis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo subulato. Sp. musc. t. 34. f. 1—5.

— in humidis.

Caules gregarii, bilineares, erecti, stricti, simplices; folia luteo, vel saturatè viridia, basi multum dilatata, amplexicaulia, mox setacea, uninnervia, infima sub-secunda, lenitèr curvata, summa erecto-patula; pedicelli ferè pollicares, fusci, erecti; capsulæ ovatæ, juniores luteolæ, maturæ spadiceæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulæ longius, acutissimum.—*D. heteromallo* affine, sed foliis brevioribus, nequaquam falcatis, et staturâ tenuiore dignoscendum. Ex Hiberniâ miserunt *D. Stokes* et *Templeton*.

15. *D. cerviculatum*, caule brevissimo simplice; foliis subulatis erecto-patulis enervibus; capsulâ cernuâ strumiferâ; operculo subulato. St. cr. III. t. 37. A.

Bryum cerviculatum, Dicks.

— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares, cæspitosi; folia lutescentia, nitida, e basi dilatatâ, amplexicauli, lanceolato-subulata, prorsus enervia, erecto-patula, nunc sub-secunda, nunc undique patentia; pedicelli terminales, pallidi, erecti; capsulæ latè ovatæ, sub-globosæ, basi apophysi exiguâ, concolore donatæ, maturæ rufæ, siccitate striatæ; operculum longè rostratum, incurvum.—*D. heteromalli* varietatem primo visu simulat; sed staturâ duplò minore, foliis ener-

vibus, capsulisque strumiferis satis superque differt.

16. *D. crispum*, caule simplice brevissimo; foliis vaginantibus capillaceis sub-distichis enervibus; capsulâ erectâ; operculo subulato. St. cr. II. t. 33. E. B. XVI. t. 1151.

Bryum vaginale. Dicks.

— in humidis arenosis.

Caules cæspitosi, flexuosè erecti, vix lineares; folia lutescentia, basi lata, insignitè vaginantia, capillacea, sub-disticha, horizontalitè patentia, summa sub-secunda, madore flexuosa, siccitate mirè crispa et contorta; pedicelli terminales, pollicares, erecti; capsulæ ovatæ, fuscæ, semper erectæ, siccitate striatæ; operculum longè rostratum, rectum.

17. *D. varium*, caule sub-simplice; foliis lanceolatis uninervibus patulis; capsulâ sub-cernuâ; operculo conico-rostrato incurvo. St. cr. II. t. 34. DILL. t. 50. f. 59. E. B. XVII. t. 1215.

Bryum simplex. L.

♀. *gracile*; caule tenuiore; capsulis falcatis.

— in argillosis.

Caules cæspitosi, bi-trilineares, interdum unguiculares, ut plurimum simplices, erectiusculi; folia lætè viridia, vel rubore aspersa, lanceolata, remotiuscula, nervo pallido, obsoleto lenitè cari-

I....9

nata, directione perquam varia, sed infima plerumque sub-disticha, summa secunda, paullulùm arcuata, interdum omnia erecto-patula, siccitate nitida, neutiquam tortilia, sub lente pulcherrimè reticulata; pedicelli e surculis serioribus annotinisque orti, erecti, trilineares, rufo-fusci; capsulæ obovatæ, fusco-rutilantes, læves, modò erectæ, modò cernuæ; operculum plerumque conicum, interdum rostro brevi incurvo variat.—Var. β . in arenosis a D. Templeton lecta, caule gracili, foliis longioribus, acutioribus, capsulâ arcuatâ, operculoque capsulam sub-æquante, novam speciem simulat, et est forsân distincta, sed, de stirpe tam variabili, non nisi cautissimè est agendum.

18. *D. rufescens*, caule simplice; foliis lanceolatis uninerviis sub-secundis remotis; capsulâ obovatâ erectâ; operculo conico sub-incurvo. Dicks. t. 8. f. 1. E. B. XVII. t. 1216.

Bryum rufescens. Dicks.

— in argillosis.

Præcedenti tam simile, ut annon potius pro varietate, quam distinctâ specie, annumerari debeat, legitimè dubitari potest. Crescendi modo et foliorum formâ et dispositione prorsus congruunt, sed color in *D. rufescente* magis fuscescens, statura plerumque gracilior, caulis simplex, capsula erecta, folia sub lente tam mirè vasculosa, ut cl. Dick-

sonum, qui serrata dixit, fallerent. Fructûs forma utrique eadem.

19. *D. aciculare*, caule ramoso ; foliis oblongo-lanceolatis obtusis sub-falcatis ; capsulâ ellipticâ erectâ ; operculo subulato recto. St. cr. III. t. 33. DILL. t. 46. f. 25.

Bryum aciculare. L.

β. *fluitans*; foliis laxis ovato-lanceolatis nigro-viridibus ; calyptris nigris.

γ. *gracile* ; caule palmari ; foliis lineari-lanceolatis acutiusculis erecto-patulis.

δ. *pumilum* ; caule trilineari ; foliis nigricantibus.

— in saxis ad rivulos.

Caules cæspitosi, pollicares, interdum palmares, erecti, iterum atque iterum divisi, basi plerumque denudati ; folia lætè viridia, undique arctè imbricata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, margine inflexa, integerrima, nervo obscuro concavo-carinata, apice falcata, sub-secunda ; pedicelli laterales, unguiculares, fusci ; capsulæ ellipticæ, seu elliptico-ovatæ, semper erectæ, fuscæ, læves ; operculum pallidum, basi rubrum, capsulæ ferè longitudine, acutissimum ; calyptra conica, acuminata, basi lacera.—Var. β, quam pro diversâ specie habuerunt Dillenius Brideliusque, caule fluitante foliorumque formâ et colore insignitè differt.—γ, quam in comitatûs *Wicklow* montibus legi, foliis luteo-viridibus, erecto-patulis, acutis, neutiquam

falcatis, et habitu tenuiore distinctam speciem mentitur; et δ , quam, prope *Derry*, D. Brown legit, staturâ pumilâ longè a cæteris recedit.—Peristomii dentes in hâc specie longi et tenues, undè inter *Dicrana* et *Trichostoma* ambigere ferè videtur.

§§§ Foliis directione æquali.

20. *D. pellucidum*, caule sub-diviso; foliis lanceolatis carinatis patentibus; capsulâ ovatâ erectiusculâ; operculo conico incurvo. DILL. t. 46. f. 23.

Dicranum aquaticum. Ehr.

Bryum pellucidum. L.

— in humidis.

Caules cæspitosi, erecti, pollicares, et ultra, plerumque divisi; folia lætè viridia, pellucida, remotiuscula, basi vaginantia, madore horizontalitèr patentia, vel sub-reflexa, siccitate incurva, sub-tortilia, nervo valido complicato-carinata, margine lenitèr undulata, minutissimè serrulata; pedicelli pollicares, laterales, erecti, pallidè fuscì; capsulæ lævissimæ, nunquam striatæ, fuscæ, ovatæ, vel ovato-globosæ, erectiusculæ, maturitate apophysi exiguâ donatæ; operculum capsulâ duplò brevius, obscurè rubens.—A præcedente, quocum habitu quodammodo convenit, capsulæ et operculi formâ statim dignoscitur.

21. *D. virens*, caule sub-diviso ; foliis lineari-lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis ; capsulâ oblongo-ovatâ cernuâ ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 32.

— in argillosis madidis.

Staturâ, habitu, et crescendi modo cum præcedente convenit. Folia dilutè viridia, e basi dilatata vaginante, longa, angusta, nervo concolore complicato-carinata, acuminata, margine undulata, serrata, madore reflexo-patula, apice sub-tortilia, siccitate crispa, neutiquam appressa, vel incurva ; pedicelli ut in *D. pellucido* ; capsulæ oblongo-ovatae, semper cernuæ, sub-falcatae, fuscæ, læves, apophysi exiguâ, non nisi in vetustis conspiciendâ, instructæ ; operculum capsulâ paullò brevius, incurvum, obtusiusculum. — Primus hanc stirpem, foliorum formâ a præcedente, cui perquam affinis, primo visu distinguendam, in Sueciâ detexit D. Swartzius. Ex Hiberniâ, ubi a D. Drummond in sepibus argillosis irriguis, prope fluvium *Larne*, est lecta, communicavit D. Templeton.

22. *D. squarrosum*, caule sub-simplice ; foliis ovatis acuminatis carinatis reflexo-patulis ; capsulâ ovatâ erectiusculâ ; operculo conico. DILL. t. 46. f. 24. *Bryum palustre*. DICKS.

—— *pellucidum*. ß. L.

—— in paludosis alpinis.

Caules cæspitosi, erecti, sesquipollicares, plerumque simplices; folia flavescenti-viridia, squarrosa, remotiuscula, basi vaginantia, latè ovata, mox attenuata, nervo obsoleto, concolore complicato-carinata, margine integerrima, sub lente reticulata, semper, vel siccitate, reflexa; pedicellus, capsula, et operculum cum penultimâ specie conveniunt, excepto quòd apophysis nullum unquam vestigium vidi.— Nomen, quod cl. Schraderus, in diario (V. p. 68.) huic stirpi indidit, servavi.— In Hiberniâ septentrionali esse a D. Brown lectam nuperrimè me per literas certiore fecit am. Scott, sed exemplaria Hibernica nondum accepi.

23. *D. flavescent*, caule simpliciusculo; foliis lineari-lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ cylindraccâ erectâ; operculo rostrato. DICKS. t. 4. f. 5.

Bryum flavescent. DICKS.

— in saxis irriguis.

Caules erecti, cæspitosi, plerumque simplices, bipollicares; folia remotiuscula, vaginantia, saturatè viridia, apice ut plurimum flavescentia, nervo valido, obscuro complicato-carinata, madore reflexo-patula, siccitate flexuosa, margine revoluta, integerrima; pedicelli laterales, unguiculares, aurantiaci; capsulæ longæ, cylindraccæ, læves, erectæ, vel aliquantillùm obliquatæ, fuscæ; opercu-

lum capsulâ plus duplò brevius, convexum, rostro brevi, tenui, acuto, incurvo.— Capsulæ forma et directio hanc speciem satis a congeneribus distinguunt.

24. *D. viridissimum*, caule ramoso; foliis oblongo-lanceolatis confertis reflexo-patulis; capsulâ oblongo-ovatâ erectâ; operculo brevissimè rostrato. DICKS. t. 10. f. 18.

— in arborum truncis.

Caules cæspitiosi, vix unguiculares, in ramos aliquot breves, sub-fastigiatos divisi; folia confertissima, lætissimè viridia, plana, nervo valido obscuro percursa, acuta, madore patula, apice reflexa, siccitate erecta, appressa, summa stellatim expansa; pedicelli, e surculis annotinis orti, vix unguiculares; capsulæ erectæ, principio ovatæ, mox oblongæ, fuscæ, siccitate sulcatæ; operculum, teste Dicksono, brevissimè rostratum. Peristomium non vidi, unde an verè sit *Dicranum* dubito; *Weissii* habitu quoque accedit.

25. *D. Celsii*, caule brevissimo sub-diviso; foliis oblongo-lanceolatis erecto-patulis; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 33. f. 1.—4. DILL. t. 49. f. 54.

Bryum Celsii. L.

— in rupibus.

Caulis cæspitosi, vix lineares; folia conferta, oblongo-lanceolata, acuta, rigidiuscula, nunc dilutè, nunc nigro viridia, nervo nigricante carinata, siccitate setacea; pedicelli ferè pollicares, purpurascens; capsulæ maturitate obliquæ, striatæ, atro-purpureæ; operculum breve, conicum; peristomii dentes lutei.—Folia interdum ita corrosa occurrunt, ut nervus tantum restet.

26. *D. purpureum*, caule sub-dichotomo; foliis lanceolatis acuminatis erecto-patulis carinatis; capsulâ cylindræâ obliquâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 36. DILL. t. 49. f. 51.

Mnium purpureum. L.

β. tenue; caule elongato gracili; foliis remotiusculis. DILL. t. 40. f. 49?

Bryum tenue. DICKS.

γ. bipartitum; pedicellis sub-geminis; capsulis ovato-oblongis. DILL. t. 49. f. 50.

Bryum bipartitum. DICKS.

— in siccis.

Caulis cæspitosi, erecti, a trilineari, ad ferè pollicarem altitudinem variant; folia amœnè viridia, laxiusculè imbricata, erecto-patula, acuta, nervo crasso complicato-carinata, siccitate erecta, sub-incurva; pedicelli, e surculis annotinis orti, non raro gemini, laterales, unguiculares,

splendidè purpurei ; capsulæ cylindraceæ, vel oblongo-cylindraceæ, principio erectæ, dilutè virides, mox obliquatæ, atro-rufæ, siccitate sulcatæ, basis, optimè monente am. Smithio, apophysi exiguâ, ut tetragona fere videatur, donata ; operculum breve, conicum, obtusiusculum, apice rarò curvulum.—Var. β non, nisi surculis gracilibus, foliisque remotioribus, differre mihi videtur, sed an hujus quoque sit loci DILL. t. 48. f. 49. (*Dicranum laxum*, Brid.) cui operculum capsulæ longitudine, aristatum tribuit, legitimè dubitari potest.— γ , caule brevior, crassior, foliis aliquantùm latioribus, et capsulâ incrassatâ, speciem distinctam simulat, et hùc, ni fallor, *D. purpurascens*, H. referri debet.—Summoperè polymorpha est hæc species, sed pedicellis nitidis, et operculi formâ semper ferè dignoscenda.—Ut verè discrepet *Bryum strictum*, DICKS. (*D. palustre*, Brid.) cui statura bipollicaris et ultra, folia angustiora, multùm equidem timeo.

27. *D. glaucum*, caule ramoso ; foliis confertis lanceolatis enervibus rectis ; capsulâ cernuâ ; operculo subulato curvulo. DILL. t. 46. f. 20.

Bryum glaucum. L.

— in humidis.

Caules cæspitiosi, palmares, et ultra, supernè ramosi, fragillimi, pennâ olorinâ crassiores, foliis

albido-glaucis, concavis, erecto-patulis, densissimè imbricatis, sub lentè reticulatis, vestiti; pedicelli sub pollicares; capsulæ oblongæ, falcata, siccitate striatæ, maturæ atro-fuscæ; operculum capsulæ ferè longitudine, acutissimum. Foliorum colore et texturâ hæc species *Sphagnum* simulat.

28. *D. flexuosum*, caule simpliciusculo; foliis subulatis enervibus; pedunculo flexuoso; capsulâ ellipticâ erectâ; operculo cuspidato. Sp. musc. t. 38. f. 1—5. DILL. t. 47. f. 33. A.—E.

Bryum flexuosum. L.

β. *fragile*; sub-acaule; foliis sub-secundis. DILL. t. 47. f. 33. F. G.

Bryum fragile. DICKS.

γ. *piliferum*; foliis nigro-viridibus, apice piliferis. T. 5. f. 2. DILL. t. 32. f. 3.

Sphagnum alpinum. L.

δ. *elongatum*, caule palmari; foliis summis sub-secundis.

Caules cæspitosi, erecti, bipollicares, plerumque simplices; folia undique imbricata, flavescenti-viridia, e basi aliquantùm dilatatâ, subulata, longa, concaviuscula, prorsùs enervia, erecto-patula, interdum subsecunda, siccitate striatæ; operculum cap-

sulâ brevius, tenue, acutum; calyptra lateralitèr fissilis, basi, sub lente, pulchrè fimbriata.—Var. β , caule brevissimo, fragillimo, distincta videtur, sed a loco natali sicciore pendere crederem.— γ , quam in madidis Cambriæ montibus copiosissimè legi, et quam in Hiberniâ septentrionali capsulis instructam tandem detexit D. Templeton, caules habet bi-tri-unciales, non minus quam in β fragiles, et folia nigro-viridia, nitidissima, pilo incano denticulato terminata; cæspitibus densissimis nascitur. *Bryum immersum*, Dicks. specie ab hâc discrepat, et *Weissii* fortè annumerari debet.— δ , ob miram similitudinem cum D. *introflexo*, H. (Sp. Musc. t. 29. f. 1—7) a quo non, nisi foliis apice pilifero destitutis, quoad iconem differre videtur, pro varietate distinctâ descripsi: caules proceriores quam in α , et folia summa longiora, et vel siccitate flexuosa sub-secunda.—Steriles hujus musci cæspites, quorum caules sub-pollicares, folia densissimè conferta, summa in bulbillum quasi congesta, misit D. Scott.

- † 29. D. *Scottianum*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis uninervibus; pedicello erectiusculo; capsulâ oblongâ cernuâ; operculo cuspidato. T. 6. f. 1.

— in saxis.

Caules cæspitosi, pollicares, crassi, erecti; folia conferta, undique densè imbricata, erecto-patula, stricta, nervo valido lenitèr carinata, basi

lanceolata, longè acuminata, siccitate paullùm incurvata, summa tantùm dilutè viridia, cætera nigricantia, lurida; pedicelli terminales, sub-pollicares, erecti, vel arcuati; capsulæ oblongo-cylindræ, cernuæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulæ ferè longitudine, tenue, acutum.—Primus hanc speciem in saxis prope *Swanlinbar* detexit D. Scott, cujus nomen imposui.—A præcedente, cui maximè affinis, foliis uninervibus, capsularumque formâ statim dignosci potest.

- + 30. *D. ellipticum*, caule simpliciusculo; foliis linearilanceolatis erecto-patulis; pedicello erecto; capsulâ ellipticâ; operculo cuspidato recto. T. 6. f. 2.

— in saxis.

Caules cæspitiosi, erecti, vix unguiculares, simplices, vel juxta apices divisi; folia undique densè imbricata, linearilanceolata, obtusiuscula, margine lenitè involuta, sub-concava, nervo lato concolore percursa, madore erecto-patentia, siccitate incurva, summa lutescentia, cætera nigra; pedicelli terminales, bilineares, folia aliquantum superantes, erecti, juniores pallidè fusci, maturi nigricantes, tortiles; capsulæ ellipticæ, lævissima, pedicellis concolores, effœtæ ad basin sub-strumiferæ; operculum subulatum, gracile, acutissimum, capsulâ brevius, nigrescens; peristomii dentes breves, inflexi, levitè bifidi,

fusci; calyptram non vidi.—A *D. ovali*, quocum uno inter species Britannicas commisceri potest, staturâ multo minore, foliisque apice nunquam incanis, satis discrepat.—Hanc speciem in summis Montis *Bulbein* jugis detexit D. Brown, mihi què benevolè communicavit D. Templeton. Prøpe *Snowdoni* cacumen in mense Julio, A. D. 1802, abundè legi.—Huc, nisi fallor, *Dillenii* t. 47. f. 29. *varietas atra*, referri debet.

31. *D. ovale*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis apice incanis; capsulâ sub-ellipticâ erectâ; operculo cuspidato recto. St. cr. III. t. 34.

D. ovatum. Swartz.

Bryum ovale. Dicks.

— in saxis.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, apices versus divisi, folia infima saturatè, summa lætè viridia, omnia lanceolata, acuminata, concava, apice incana, sub-denticulata, nervo concolore instructa, madore patula, siccitate erecta; pedicelli terminales, vix bilineares, erecti, rutilantes, folia sub-æquantes; capsulæ ellipticæ, vel ovato-ellipticæ, ob magnitudinem conspicuæ, dilutè fuscæ, siccitate sub-striatæ; operculum rubrum, capsulâ duplò brevius, obtusiusculum, rarò tantulum curvatum.—*Trichostomum heterostichum*, et *Grimmiam cribrösam* tan-

tum refert hæc species, ut ne cum illorum varietatibus commisceatur est cavendum.—Varietatem caule vix bilineari misit D. Templeton.

32. *D. pulvinatum*, caule ramoso; foliis ovatis piliferis; pedicello arcuato; capsulâ ovatâ immersâ; operculo cuspidato. Sp. Musc. t. 40. f. 1—3. DILL. t. 50. f. 65.

Fissidens pulvinatus. H.

Bryum pulvinatum. L.

β. argentatum; staturâ graciliore; foliis dilutè viridibus, siccitate nitidis. T. 3. f. 1.

— in muris.

Caules unguiculares, erecti, densè cæspitosi, pulvini instar congesti; folia densè imbricata, ovata, concava, patula, nervo concolore, in pilum canum, folia longitudine superantem producto, percurta, madore saturatè viridia, siccitate lurida; pedicelli vix trilineares, principio erecti, mox arcuati, inflexi, ut capsulæ, quæ ovatæ, vel subrotundæ, fuscæ, siccitate sulcatæ, foliis immergantur; operculum cuspidatum, capsulâ plus duplo brevius, obtusiusculum, plerumque rectum.—Var *β*, in Eblanæ muris a D. Scott, et in muris prope Powerscourt, a D. Stokes lecta, foliis capsulisque dilutè sed lætè viridibus, siccitate splendentibus, quasi argentatis, et staturâ quodammodò graciliore, faciem tam diversam induit,

ut iconē digna mihi videretur.—Hæc species, præcedenti arcuè affinis, crescendi modo, pedicello arcuato, foliorumque formâ, primo visu est dignoscenda.

33. *D. latifolium*, caule brevissimo simplice; foliis oblonge-ovatis piliferis concavis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 33. Dicks. t. 10. f. 14.

Bryum piliferum. Dicks.

Swartzia pilifera. BRID. (in *Schrad. diario*.)

— in aggeribus.

Caules cæspitiosi, lineares; folia conferta, stellatim expansa, dilutè viridia, nervo crasso, in apicem piliformem producto carinato-concava; pedicelli pollicares, fusco-rubentes, erecti; capsulæ cylindraceæ, vel cylindraceo-oblongæ, læves, semper erectæ; operculum capsulæ ferè longitudine, rectum, obtusiusculum.—Folia lata pilifera hanc speciem satis a congeneribus distinguunt. Peristomii dentes pallidi tam profundè finduntur, ut annon rectius *Trichostomis*, quæ habitu magis refert, annumeretur, dubitare licet. Synonyma supra adducta, fide exemplarium e Lapponiâ missorum, a Dicksono communicatorum, et in Herbario Linnæano servatorum, citavi.



14. POLYTRICHUM.* SCHREB. Gen.

Pl. n. 1660. HEDW. Fund. II. p. 90.

t. 7. f. 37.

Caps. oblonga, vel quadrangula. *Perist.* simplex, dentibus triginta-duobus brevibus, incurvis, apicibus membrana plana connexis. *Calyptra* pilosa.

§ *Capsulis apophysi insidentibus.*

1. *P. commune*, caule simplice ; foliis lanceolato-subulatis serrulatis recurvis ; capsulâ oblongâ tetraedrâ ; operculo umbonato. DILL. t. 54. f. 1. E. B. XVII. t. 1197.

— in ericetis et sylvis.

* Plurimæ hujus generis species calyptra duplici gaudent, quod, primum a Leersio observatum, non ita multo post Curtisius quoque noster detexit, et pro characteris generici nota essentiali adhibuit. Idem etiam fecit amicissimus Menzies, qui, in Societatis Linnæanæ actis, hoc genus admirabili monographia illustravit. Neutiquam tamen hoc in omnibus speciebus valet, nam in *P. MAGELLANICO*, *HERCYNICO*, et *UNDULATO*, frustra quæritur, et hæ species non, nisi ægerime, a reliquis divellerentur. --- Genus *POLYTRICHUM* primus instituit Dillenius, et stirpes, e quibus constat, habitu formaque tam arcte inter se congruunt, et tantum a cæteris muscis discrepant, ut nihil fere naturæ magis conveniens in Systemate reperitur.

Caulium longitudo pro loci natalis humore diversissima, nunc vix pollicaris, nunc sesquipedalis, et ultra. Caules simplices, incrementis annuis proliferi, et quasi *annulati, erecti; folia approximata, lætè, vel fulvo viridia, longa, e basi vaginante, membranaceâ, lanceolata, longè acuminata, margine argutè serrata, enervia, sub-concava, rigidiuscula, madore reflexa, siccitate erecta, apicibus tamen patentibus, perichætialia membranacea, albicantia, integra, longissima, semper erecta, apice capillacea; pedicelli terminales, erecti, sub-palmares, purpurascentes, nitidi; capsulæ erectæ, tetragonæ, rufescentes, maturitate cernuæ, apophysi exiguæ, subrotundæ insidentes; operculum convexum, medio in umbonem longiusculum acutum assurgens, orâ pulchrè rubrâ; calyptra duplex, interior parva, membranacea, exterior conica, e pilis aureis densissimè intertextis composita.

* Idem, quod in hujus musci caulibus est observandum, *Fucus LUMBRICALIS* quoque annulos, de quibus Botanici tantum disseruerunt, haud dubie efficit: surculi scilicet seriores ex annotinorum medio orti, et in eadem linea progredientes, speciem annulatam ob gracilitatem necessarie præbent.--Confer "*Synopsis of the British Fuci.*" p. 319.

I....11

2. *P. piliferum*, caule simplice; foliis lanceolatis integerrimis apice piliferis; capsulâ ovatâ tetraedrâ; operculo rostrato. DILL. t. 54. f. 3. E. B. XVII. t. 1199.

P. commune. γ. L.

— in ericetis.

Præcedenti simillimum, unde a Linnæo multisque aliis pro varietate, a loco natali sicciore pendente, est habitum. Huic autem sententiæ ascribere nequeo. In plurimis quidem conveniunt, sed caules in *P. pilifero* semper abbreviati, basin versus longè nudi; tota planta vix bipollicaris; color nigricans; folia densè conferta, brevia, siccitate cauli appressa, margine integerrima, latiora, magis carnosa, apice pilo incano denticulato instructa; capsula brevior; apophysis matura atro-purpurea; operculum plerumque breve, rostratum, curvulum, interdum, ut in exemplaribus a D. Templeton communicatis, capsulæ ferè longitudine, tenue, acuminatum, rectum.

3. *P. juniperinum*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis integerrimis recurvis; capsulâ oblongâ tetraedra; operculo umbonato. Sp. Musc. t. 18. f. 6—10. Act. Soc. Linn. IV. t. 6. f. 4. DILL. t. 54. f. 2. E. B. XVII. t. 1200.

P. commune. β. L.

— in ericetis.

Crescendi modo, colore, et foliorum fructûsque formâ, hæc species penultimam refert, sed staturâ minore, tenuiore, et foliis integerrimis dignoscitur. Habitu inter *P. commune* et *piliferum* est quasi media.—Dillenii exemplaria cum nostris omnimodè convenire mihi sunt visa, sed folia serrata descripsit et delineavit. In exemplaribus quoque a Swartzio et Menziesio communicatis folia nonnulla integerrima, alia, præsertim apices versus, serrata occurrunt: hinc esse *P. communis* varietatem, ex loco natali sterili arido pendentem, nequeo non suspicari.

4. *P. strictum*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis erectiusculis integerrimis; capsulâ oblongâ tetraedrà; operculo umbonato. Act. Soc. Linn. IV. t. 7. f. 1.

— in sterilibus.

A *P. juniperino* (teste cl. Menziesio) caule ad basin diviso, staturâ ubique minore, foliis brevioribus, rigidioribus, magis erectis, et ramorum ad apices confertis differt. Statura quoque ubique crassior. An tamen revera distinctæ sint species dubitari potest, mihi quæ equidem *P. strictum* tantummodo varietas casu incrassata videtur.

5. *P. attenuatum*, caule simplice; foliis lineari-lanceolatis serrulatis reflexis; capsulâ oblongâ tetraedrà,

basi constrictâ, cernuâ. Sp. Musc. t. 19. f. 1. Act.
Soc. Linn. IV. t. 6. f. 2. E. B. XVII. t. 1198.

P. formosum. H.

β. aurantiacum; capsulis ovatis tetraedris aurantiacis.

P. aurantiacum. Hoppe.

— in montosis.

Caules sub-bipollicares, basin versus nudi; folia remotiuscula, dilutè fulvo-viridia, longa, acuta, madore magis quam in præcedentibus reflexa, lenitè canaliculata, margine manifestè serrata, siccitate erectiuscula, cauli appressa; pedicelli bipollicares, basi purpurei, supernè crocei, erecti, terminales; capsulæ oblongæ, tetragonæ, semper cernuæ, pallidè virescentes, basi constrictæ, ut apophysi obsoletâ instructæ videantur; operculum conicum, medio in rostrum curvulum assurgens, orâ amœnè rubrâ; calyptra ut in præcedentibus.—Var. *β*, a D. Stokes apud Powerscourt lecta, staturâ humiliore, foliorum colore nigro-viridi, capsularum aurantiaco, et capsulis brevioribus, sub-ovatis dignoscitur. Hoppii synonymon, fide exemplarium a Schradero missorum, huc retuli; diffidentissimè tamen feci, cum a Swartzio pro *P. gracilis* varietate censeatur, et exemplaria, in Funckii* opere

* Cryptogamische gewachse des Fichtelgebirg's.

conservata, distincta videantur.—Staturâ tenui, capsulâ cernuâ, apophysi obsoletâ, et foliis reflexis, *P. attenuatum* a *P. communi*, cui simillimum, differt.

6. *P. gracile*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis serrulatis recurvis; capsulâ obovatâ sub-angulatâ, basi constrictâ, obliquâ. Act. Soc. Linn. IV. t. 6. f. 3. Musc. Suec. t. 8. f. 16.

P. longisetum. Swartz.

— in montosis.

Caules palmares, et ultra, graciles, proliferi; folia breviuscula, conferta, margine luculentè serrulata, obscure viridia, canaliculata, madore recurvopatula, siccitate erecta, appressa, perichætalia cæteris similia; pedicelli terminales, bi-tri-pollicares, plerumque pallidè rubescentes, interdum aurantiaci; capsulæ juniores ellipticæ, erectæ, maturæ obovatæ, cernuæ, obscure angulatæ, apophysi obsoletæ insidentes; operculum et calyptra ut in præcedente.—*P. communi* et *attenuato* simillimum, sed capsulæ obovatæ angulis obsoletis, etaturâ gracili, ab utroque dignoscendum. Variat, teste cl. Swartzio, pedicellis brevibus.

7. *P. alpinum*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis serrulatis; capsulâ elliptico-ovatâ cernuâ, apophysi

obsoletâ ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 19.
f. 2. DILL. t. 55. f. 4.

— in montosis.

Caules plerumque sub-bipollicares, interdum spithamæi, et ultra, supernè vagè ramosi ; folia laxiusculè imbricata, e basi membranaceâ vaginante lanceolata, longè acuminata, angusta, rigidiuscula, obscurè viridia, vix carinata, margine luculentè serrata, madore reflexo-patula, siccitate erecta ; pedicelli e surculis serioribus, rarò ex annotinis, orti, sesquipollicares, erecti, fusco-crocei ; capsulæ juniores ellipticæ, dilutè glauco-virescentes, apophysi parvâ obsoletâ ad basin instructæ, maturæ ovatæ, fuscæ, effœtæ globosæ, nigræ, semper cernuæ ; operculum nunc conicum, nunc, ut sæpiùs vidi, e basi conicâ in rostrum acutum recurvum assurgens ; calyptra ut in præcedentibus.—Operculi capsulæque formâ multum ludit hæc species, et interdum absque apophysi occurrit ; hinc *P. arcticum*, Swartzii (Musc. Suec. t. 8. f. 17.) esse varietatem capsulis solito magis gracilibus, et operculis longioribus, fieri nequit quin suspicer ; et ut verè *P. septentrionale* specie discrepet dubito, cùm *Polytricha* ferè omnia, pro loci natalis, vel ætatis mutationibus, formâ summoperè variare solent.

§§ *Capsulis absque apophysi.*

3. *P. urnigerum*, caule ramoso ; foliis lanceolatis acuminatis serratis patulis ; capsulâ cylindraceâ erectâ ;

operculo acuminato. Sp. Musc. t. 22. f. 5—7.
DILL. t. 55. f. 5. E. B. XVII. t. 1218.

— in montosis.

Caules nunc unguiculares, nunc spithamæi, basi plerumque nudi; rami plurimi, vagi, sæpiùs iterum divisi, conferti, fastigiati; folia approximata, modicè canaliculata, serrata, infima fusco-spadicea, summa pallidè glauco-viridia, pulcherrima, omnia madore horizontalitèr patentia, siccitate erecta, cauli appressa, stricta, neutiquam incurva, vel tortilia; pedicelli, e ramis annotinis orti, laterales, sesquipollicares, rubelli; capsulæ cylindraceæ, læves, glauco-virescentes, semper erectæ; operculi rostrum parvum, acutum, curvulum.—Capsularum formâ, et pedicellis nunquam non lateralibus, hæc species a præcedente, cui primo intuitu similis, affatim potest dignosci.

9. *P. rubellum*, caule subramoso; foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis serratis erectis incurvis; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ. Act. Soc. Linn. IV. t. 7. f. 3.

P. pulverulentum. REYN.

— in ericetis.

Caules sub-pollicares, simplices, vel ramosi; folia laxè imbricata, carnosa, obscurè viridia, margine

serrata, semper, vel madore, erecta, et consiventia, siccitate insignitè incurva; pedicelli, e surculis annotinis et serioribus orti, sesquipollicares, erecti, solitarii; capsulæ ut in præcedente; operculum, teste cl. Menziesio, subulatum.—Hanc speciem primus a *P. aloide* disjunxit, et descripsit Menziesius, qui staturâ elatiore, caule ramoso, foliorumque carinâ denticulatâ, differre perhibet: e propriis tamen observationibus suspicatur *D. Templeton*, *P. aloidem* secundo tertiove floreandi anno in *P. rubellum* transire, quod haud absimile videtur. Utriusque folia per totam longitudinem non rarò serrata occurrunt. *P. pulverulentum*, plantam dubiis diu vexatam, exemplarium ab ill. R. A. Hedwigio missorum fide, hùc retuli: iconem in Act. Laus. nondum vidi.

10. *P. aloides*, caule simplice abbreviato; foliis linearilanceolatis obtusiusculis serratis patulis; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ. St. cr. I. t. 14. DILL. t. 55. f. 7.

Mnium polytrichoides. β . L.

— in arenosis.

Præcedenti simillimum; sed caules vix bilineares, folia madore patula, operculi rostrum exiguum, acutum, curvum. Plantæ totius altitudo circiter bipollicaris. Folia longitudine variant, et nunc conferta, nunc remotiuscula occurrunt.—A *P. ur-*

nigero, pro cuius varietate nanâ ob capsularum similitudinem fieri potest ut prætermittatur, foliis carnosiusculis, siccitate incurvis, certissimè dignoscitur.

11. *P. nanum*, sub-acaule; foliis lanceolatis obtusis, apice serrulatis, erectis; capsulâ subrotundâ cernuâ. St. cr. I. t. 13.

Mnium polytrichoides. L.

— in ericetis.

A præcedente, capsularum formâ, foliisque, nisi ad apices, integris, vel obsoletissimè tantum serratis, primâ facie differt; caulis quoque brevior, et capsulæ semper inclinatæ: cæteris conveniunt.—Pedicellorum in hac specie longitudo perquam incerta, plerumque vix sesquiungicularis, sed interdum, ut in exemplari a D. Templeton communicato, bipollicaris.—Illust. Linnæus, qui capsulæ apophysin *Polytrichorum* characterem genericum maximè essentialem duxit, hanc speciem et præcedentem, quòd illa deficeret, *Mniis*, invittissimâ naturâ, associavit.

12. *P. subrotundum*, sub-acaule; foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis integerrimis erecto-patulis; capsulâ turbinatâ erectâ; operculo curvirostro. Musc. Succ. t. 9. f. 19. Sp. Musc. t. 21. f. 7—9. DILL. t. 55. f. 6. A—F.

f. 112

P. pumilum. H. Swartz.

— in ericetis.

P. nanum et *subrotundum*, species simillimas, et a Dillenio Bridelioque confusas, primi disjunxerunt Swartzius et Menziesius. Folia huic integra, pedicelli vix unguiculares, capsulæ turbinatæ erectæ, teste Swartzio, distinguunt.— Ipse tamen Swartzius *P. subrotundi* folia nonnquam obscure serrata dicit, et ita depixit, et in Hedwigii icone, supra citatâ, capsulæ subrotundæ, nec turbinatæ, delineantur; fierine ergo potest ut meræ sint varietates?—diffidentissimè quæro, cum *P. subrotundum* in loco natali nunquam legerim, et modò unum atque alterum exemplar viderim.— Dilleni t. 55. f. 6. sub hac specie, ut supra, Menziesii auctoritati obtemperans, protuli.

† 13. *P. Dicksoni*, caule sub-simplice; foliis linearilanceolatis obtusis serratis erecto-patulis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo conico. T. 10. f. 2.

— in siccis.

Caules unguiculares, sæpiùs simplices, interdum ad basin bifurci; folia obscure viridia, ferè linearia, latiuscula, obtusa, margine et carinâ serrata, canaliculata, conferta, erecto-patula, siccitate vix incurva, vel conniventia; pedicelli plerumque e surculis senioribus, rarò ex annotinis orti, folia vix supe-

rantes, dilutè rubri, erecti, solitarii; capsulæ cylindraceæ, breves, glauco-virescentes, læves, semper erectæ; operculum conicum; calyptra, ut in præcedentibus omnibus, duplex, interior membranacea, virescens, exigua, exterior conica, ferrugineo-fusca, et villis densè intertextis composita.—Hanc stirpem in sepibus arenosis prope *Yarmouth* primus detexit cl. Dicksonus, cujus nomine insignitur. Ex Hiiberniâ, ubi prope *Derry* legit D. Brown, misit D. Templeton.—Magnitudine cum præcedente convenit, sed capsularum forma, et folia luculentè serrata ne pro ejus varietate censeatur prohibent. *P. aloidem* propiùs referre mihi videtur, et, ni omnia quotquot vidi exemplaria eandem staturam eundemque habitum servarent, hanc esse stirpem casu aliquo mutatam, cum Schwaegrichenio, cui olim misi, crederem. Operculi quoque formâ a *P. aloide* discrepat, quâ de re, Dicksono Swartzioque annuentibus, novam speciem in præsentî duco.

14. *P. undulatum*, caule simplice; foliis lanceolatis serratis; capsulâ cylindraceâ cernuâ; operculo subulato; calyptrâ nudâ. St. cr. I. t. 16, 17. DILL. t. 46. f. 18. E. B. XVII. t. 1220.

Bryum undulatum. HUDS.

— in sepibus.

Caules pollicares, et ultra, erecti, simplices; folia lætè viridia, inferiora remotiuscula, summa conferta, omnia lanceolata, acuta, nervo valido ob-

scurio modicè carinata, margine distinctè serrata, et lenitè undulata, pellucida, sub lente minutè reticulata, siccitate complicata, crispa, contorta, nigricantia; pedicelli terminales, erecti, rubro-fusci; capsulæ longæ, cylindræ, læves, cernuæ, ut plurimum incurvæ, maturæ spadiceæ; operculum capsulæ ferè longitudine, e basi convexâ subulatum, tenue, plerumque rectum; calyptra albescens, cylindræa, glabra, apice modò pilorum quasi rudimentis muricata.—DILL. t. 46. f. 19, quam Hedwigius pro merâ hujus stirpis varietate habuit, et quam, sub *P. controversi* nomine, descripsit Bridelius, mihi quidem exemplaria Dilleniana lustranti, species distincta est visa.—*Polytricha* in *Brya*, L. per *P. undulatum* transeunt; peristomium cum illis, cum his calyptram pilis destitutam habet communem. Quoad habitum, et foliorum formam, texturamque, ambiguum.

15. ORTHOTRICHUM.* SCHREB. Gen. Pl. (sub *Weissia* nomine) n. 1648. HEDW. St. cr. II. p. 96.

* ORTHOTRICHUM, si crescendi modus habitusque respiciantur, natura arctissime inter se connexa, et tam vere sui generis videntur, ut potius ejusdem stirpis varietates, quam distinctæ

Caps. oblongo-ovata. Perist. duplex: exterius dentibus sedecim, per paria approximatis, reflexilibus; **interius** totidem filiformibus; interdum deest. *Calyptra* conica, sulcata, pilis erectis sparsis plerumque hispida.

1. *O. crispum*, foliis linearibus acutis, siccitate crispis; pedicellis supernè incrassatis; capsulâ pyriformi; operculo conico-acuminato. St. cr. II. t. 35. DILL. t. 55. f. 11. E. B. XIV. t. 996.

Bryum striatum. δ . L.

Polytrichum striatum. δ . HUDS.

— in arboribus.

species, primo intuitu censerentur. Musci tamen nulli, quoad characteres genericos, tam abnormiter ludunt, et tam ægre definiuntur; peristomii enim interni dentes sunt perquam fugaces, et formæ incertæ, in quibusdam quoque speciebus vel plane desunt, vel saltem nondum sunt detecti; peristomiumque externum. nunc octo, nunc sedecim esse dentatum perhibetur. Hoc autem ex errore dictum credo, cum in singulis dentes principio per paria tam firmè agglutinantur, ut difficulter disjungantur, et attentissime observanti octo tantum videantur. *Calyptra* quoque, quæ pilis erectis, sparsis, sub lente, *Consevarum* instar, articulatis, in plurimis speciebus est hirta, non raro omnino calva occurrit. Hedwigijs, qui genus *ORTHOTRICHUM* instituit, has stirpes primo GRIMMIIS, Dillenius *POLYTRICHIS* conjunxerat; annon autem rectius *PTEROGONIIS*, vel *NECKERIS*, quas habitu magis referunt, associarentur?

Caules densè cæspitosi, pulvini instar congesti, sub-pollicares, ramosi; folia arcuè imbricata, lutescentia, basi ovata, mox linearia, longa, acuta, nervo valido carinata, madore patula, siccitate mirè contorta; pedicelli luteo-virides, laterales, terminalesque, bi-tri-lineares, foliis longiores, supernè incrassati, et in capsulam concolorem, erectam, madore lævem, pyriformem, siccitate sulcatam, subcylindraceam, sensim tumescentes; operculum conicum, breviter acuminatum, rectum; calyptra conica, laxa, et, ut in omnibus *Orthotrichis*, integra secedens, pilis aureis hirta; peristomii externi dentes sedecim, breves, interni totidem, filiformes, conniventes.—Foliis linearibus, siccitate crispis, hæc species a reliquis statim dignoscitur. Crescendi modus pulvinatus omnibus idem.

2. *O. anomalum*, foliis lanceolatis obtusiusculis, margine revolutis; peristomio interno nullo; calyptrâ pilosâ, basi crenulatâ. St. cr. II. t. 37. DILL. t. 55. f. 9.

O. saxatile. BRID.

Bryum striatum. β. L.

—— *tectorum*. WITH.

Polytrichum striatum. β. HUDS.

—— in saxis.

Caules pulvinati, sesquiunguiculares, plerumque divisi; folia nigro-viridia, densè imbricata, lanceo-

lata, obtusiuscula, nervo valido carinata, madore erecto-patula, siccitate cauli appressa, recta; pedicelli vix bilineares surculos superant, quâ notâ hæc species statim et certissimè a sequente dignoscitur; capsulæ maturæ ovatæ, virescentes, effortæ cylindraceæ, fuscæ, sulcatæ; operculum e basi convexâ in rostrum breve, obtusum, rectum desinit; calyptra pilis sparsis albicantibus hirta, basi minutè crenulata, pro capsulæ ætate, nunc conica, nunc campanulata.—Variat calyptrâ calvâ.

3. *O. striatum*, foliis lanceolatis acutis, margine revolutis; peristomio interno sedecim-dentato; calyptrâ pilosâ integrâ. St. cr. II. t. 36. DILL. t. 55. f. 8.

Bryum striatum. a. L.

Polytrichum striatum. HUDS.

β. *foliis siccitate crispis*.

— in arboribus.

Præcedente duplo majus: surculi ramosi, pollicares, et ultra, pulvinati; folia pallidè viridia, laxius imbricata, reflexo-patula, acuta, nervo crasso carinata, siccitate cauli appressa, neutiquam crispata, summa interdum, nec semper, apice crosa; capsulæ oblongæ, dilutè fuscæ, siccitate sulcatæ, sub-sessiles, pedicellis lateralibus, terminalibusque, caulibus plerumque brevioribus; operculum, ut in præcedente; calyptra conica, sulcata, basi integra,

nisi casu laederetur; peristomii externi dentes sedecim, oblongo-triangulares, fusci, interni totidem albicantes, articulati.—Var β , quam ex Hiberniâ misit D. Scott, foliis siccitate crispis, contortisque, *O. crispum* primo visu simulat, sed hûc procul dubio est referenda; sphæculas exiguas fuscas, insecti cujusdam forte ovis, foliorum apici plerumque adherent, unde propiori investigationi mox subijciendam fore spero.—Varietatem pumilam, gracilem, calyptrâ calvâ, a D. Stokes accepti.

4. *O. affine*, foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis; peristomio interno octo-dentato, calyptrâ pilosâ sub-integrâ.

— in arboribus.

Amicissimi Schraderi summæ auctoritati obtemperans, hanc speciem a præcedente distinctam sisto; rectè necne dubitare fateor.—Crescendi modo, staturâ, colore, foliorum situ formâque, capsulis, operculis, calyptrisque conveniunt; sed peristomii interni dentes modò octo, et folia summa, teste Bridelio, numquam apice erosa reperiuntur.

- † 5. *O. rivulare*, foliis oblongis concavo-carinatis obtusis erecto-patulis sub-secundis; capsulâ sub-pyriformi sessili; calyptrâ calvâ. T. 8.

— in saxis, in rivulis.

Caules erecti, minus quam in reliquis cæspitiosi, bipollicares, et ultra, ramosissimi, infernè nudi; folia nigro-viridia, densè imbricata, sub-secunda, oblonga, vel ovato-oblonga, obtusa, margine integerrima, nec, nisi apicem versus, revoluta, erecto-patula, nervo crasso concolore concavo-carinata, siccitate stricta, cauli appressa; pedicelli brevissimi, laterales, terminalesque; capsulæ oblongo-pyriformes, basi angustatæ, juniores virescentes, læves, maturæ fuscellæ, siccitate sulcatæ, foliis subcelatæ; operculum e basi convexâ breviter umbonatum; calyptra campanulata, sulcata, virens, calva, margine lacera; peristomii externi dentes sedecim, sæpè, vel maturi, ita geminati ut octo modò videantur, reflexiles, interni totidem filiformes, inflexi, minimè, quantum vidi, articulati. Hanc speciem, a reliquis omnibus, staturâ majore, crescendi modo, colore, et foliis sub-secundis, toto cælo distantem, in rivulis prope *Balbriggen* detexit D. Scott, et prope *Denyaghy* D. Templeton: eodem more ab *O. striato*, quo *Grimmia rivularis* a *G. apocarpâ*, differre videtur.

6. *O. nudum*, foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis; peristomio interno nullo; calyptrâ calvâ.
Dicks. t. 10. f. 13.

— in arboribus.

Caules pulvinati, vix trilineares, simplices vel divisi; folia saturatè viridia, lanceolata, carinata,

I....13

margine revoluta ; capsulæ sub-sessiles, terminales, ovato-oblongæ, striatæ, foliis sub-celatæ ; calyptra conica ; peristomii dentes colore aurantiaco, reflexiles.—Descriptionem, ad exemplar ab ipso Dicksono missum, cum Hibernicis collatum, elaboravi, sed icon supra laudata plantam aliquantùm majorem designare videtur. Staturâ minore calyptrâque calvâ demptis, vix ullum inter *O. nudum* et *striatum* discrimen reperio ; peristomii enim interni dentes, qui in *O. nudo* semper deesse perhibentur, in singulis speciebus sunt ita fugaces, ut, ne illis nimium nitens in errorem inducatur, iterum atque iterum monendus est tyro.

7. *O. pumilum*, caule simplice ; foliis lanceolatis carinatis acutis, margine revolutis ; peristomio externo octo-dentato ; calyptrâ calvâ. Musc. Suec. t. 4. f. 9.

— in arboribus.

Ejusdem cum *O. nudo* magnitudinis ; sed differt caulibus simplicibus, vel ad basin modò divisis, habitu tenuiore, foliis acuminatis, peristomio interno. Color lætè viridis, pedicelli longitudinis incertæ, nunc brevissimi, ut capsulæ foliis tegantur, nunc surculos superantes ; capsulæ oblongo-cylindraceæ, siccitate sulcatæ ; operculum convexum, breviter umbonatum, luteo-viride ; calyptra campanulata, tota glabra ; peristomii externi dentes paria connati, nunquam, quantum observavit

Swartzius, vel quantum ipse vidi, vel maturi, dissilientes, ut octo tantum in descriptione specificâ dixerim ; peristomii interni, teste Swartzio, dentes octo, cum externis alternantes.—Primus hanc speciem in Sueciâ detexit cl. Swartzius, et exemplaria, ex ipsius Linnæi horto, benevolè mihi communicavit D. Mohrius : in Hiberniâ legerunt D. Brown et Scott.

8. *O. diaphanum*, caule sub-simplice ; foliis lanceolatis acuminatis, margine revolutis, apice diaphanis serrulatis ; calyptrâ sub-pilosâ. T. 9. f. 1.

— in arborum truncis.

Caules pulvinati, plerumque simplices, bi-trilineares ; folia densè imbricata, lætè-viridia, lanceolata, acuminata, nervo crasso concolorè concavocarinata, madore erecto-patula, siccitate appressa, stricta, sub lente minutissimè reticulata, apice diaphana, serrulata, margine revoluta ; pedicelli brevissimi, terminales, et, ut rectè observavit Schraderus, in capsulam neutiquam confluentes ; capsulæ foliis sub-celatæ, ovatæ, læves, effætæ oblongæ, siccitate striatæ, operculum convexum, obtusè umbonatum ; calyptra campanulata, sulcata, pilis raris, sæpè glabra ; peristomium ut in *O. striato*.—Foliorum apice incano hæc species a præcedentibus statim dignoscitur. *Dicranum pulvinatum* primo visu mirè simulat. *O. diaphanum*, Dicks. (IV.

p. 5.) quoad descriptionem ad hanc speciem, quoad iconem ad sequentem pertinere videtur.

- † 9. *O. aristatum*, caule sub-simplice ; foliis oblongo-spatulatis retusis piliferis ; calyptrâ calvâ. T. 9. f. 2. DICKS. t. 10. f. 12.

O. diaphanum. DICKS. (quoad iconem.)

— in arborum truncis.

Hanc stirpem a præcedente specie satis differre fateor mihi nondum constare. Abundantè utramque in Suffolciâ legi, habituque tam insignitè discrepant, ut pro distinctis in præsentì sistere tutissimum judicavi. Color in *O. aristato*, vel made-facto, nigro-viridis, absque ullo nitore, in siccato, tristissimus ; folia, ut plurimum, apice retusa, sæpè rotundata, sed hoc quodammodo incertum, verè pilifera, nervo extra apicem producto, nec, ut in præcedente, parenchymatis defectu diaphana, pili minus evidentè sunt serrati, et margines vix, aut ne vix, sunt revoluti. Cæteris conveniunt, nisi quòd calyptra, quantum vidi, nunquam pilosa occurrat.—*O. aristatum* prope Eblanam detexit D. Stokes.



16. NECKERA. SCHREB. Gen. Pl. n.
1658. HEDW. Fund. II. p. 93. t. 8.
f. 47.—49.

Caps. oblonga. Perist. duplex: exterius dentibus sedecim, acutis, interius ciliis totidem, distinctis, cum dentibus exterioris alternantibus. Fl. laterales.

§ *Foliis distichis.*

1. *N. crispa*, caule ramoso complanato; foliis oblongis apiculatis enervibus undulatis; operculo rostrato incurvo. DILL. t. 36. f. 12. E. B. IX. t. 617.

Hypnum crispum. L.

— in rupibus.

Caules erectiusculi, spithamæi et ultra, complanati, ramis vagis, bifariis, situ et longitudine variis, abnormiter pinnati; folia lætè viridia, siccitate pulcherrimè splendentia, ceu vernice oblita, disticha, patentia, imbricata, concaviuscula, oblonga, mucrone exiguo acuta, transversè undulata; perichætalia oblongo-subulata, omnia enervia; pedicelli perichætio longiores, unguiculares, dilutè rubri; capsulæ ovatæ, fuscæ, erectæ; operculi rostrum longum, tenue, incurvum.—A *N. pennatâ* et *undulatâ* capsulæ pedunculatæ, ab *H. undulato* foliorum color, capsulæque erectæ distinguunt.

§§ *Foliis undique imbricatis.*

2. *N. heteromalla*, caule sub-simplice; foliis ovatis uninervibus patulis; capsulis cylindraceis sub-sessilibus secundis; operculo conico. St. cr. III. t. 15. DILL. t. 32. f. 6. E. B. XVII. 1180.

Sphagnum arboreum. L.

Fontinalis secunda. With.

— in arborum truncis.

Radix repens; caules erecti, unguiculares, simplices, vel ramo uno alteroque prope basin, horizontali, brevissimo instructi; folia undique imbricata, saturatè viridia, approximata, ovata, acuta, concava, nervo crasso, concolore, prope apices evanescente instructa, madore horizontalitèr patula, siccitate cauli appressa; perichætialia oblonga, longè apiculata, pallida, sub-enervia, capsulas laterales, brevissimè pedicellatas, semper secundas superantes; operculum conico-acuminatum, rectum. DILL. t. 85. f. 18, quam plurimi Botanici ad hanc speciem referendam censuerunt, *Pterogonii julacci*, licet ipse abneget, fide sui herbarii varietatem crederem.

3. *N. curtispendula*, caule ramosissimo; foliis ovatis acuminatis uninervibus patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. DILL. t. 43. f. 69.

Hypnum curtispendulum. L.

— in rupibus.

Caules prostrati, spithamæi, vel dodrantes, abnormitèr divisi, interdum sub-pinnati; ramæ apice incrassati; folia conferta, amœnè viridia, summa luteola, madore patula, siccitate stricta, nitida, concaviuscula, ovata, in apicem acutissimum, tenerrimè sub lente serrulatum producta, nervo crasso, obscuro, juxta apices evanescentè; perichætialia oblongo-subulata, convoluta, enervia; pedicelli laterales, vix unguiculares; capsulæ ovatæ, erectæ, pallidè fuscæ, effætæ sub-pendulæ; operculum, fide Bridelii, e basi conicâ rostratum, rostello sub-obliquo.

4. *N. viticulosa*, caule repente; ramis erectis simpliciusculis; foliis ovato-linearibus uninervibus sub-recurvis; capsulâ cylindraccâ; operculo pyramidato. Sp. musc. t. 48. f. 4—8. DILL. t. 39. f. 43. E. B. IV. t. 265.

Hypnum viticulosum. L.

— in arboribus.

Caulis repens, ramosus; rami sesquipollicares, erecti, teretes, simplices, vel semel atque iterum vagè divisi; folia approximata, luteola, madore patula, apice recurva, rariùs sub-secunda, siccitate cauli appressa, absque nitore, basi ovata, lata, mox angustiora, linearia, obtusiuscula, concava, nervo albicante, subdiaphano; perichætialia parva, ovato-subulata, obsoletè uninervia, pedicelli subpollicares, crocei; capsulæ cylindraccæ, graciles, dilutè subfuscæ, erectæ; operculum tenue, rectum, acutum.

17. BUXBAUMIA. SCHREB. Gen. Pl.
 n. 1659. HEDW. Fund. II. p. 95. t.
 9. f. 51, 52.

Caps. ovata, obliqua, basi hinc ventricosa.

Perist. duplex; *exterius* dentibus sedecim brevibus, truncatis, *interius* membrana plicata.

1. *B. aphylla*, capsulâ pedicellatâ; foliis nullis. DILL.
 t. 68. f. 5. Fl. Dan. t. 44.

Pedicellus, basi in bulbillum nigrum sub-vil-
 losum tumidus, unguicularis, fusco-rubens, niti-
 dus, erectus; capsula pallidè concolor, ovata,
 gibba, *Pisi sativi* seminis ferè magnitudine.—Sin-
 gulare in Muscologiâ phænomenon planta foliis,
 vel minimis, nullo crescendi tempore instructa.—
 Unum modò hujus *Buxbaumia* exemplar Hiberni-
 cum, quod in herbario suo apud hortum Glasne-
 vinensem servat D. Wade, seque in rupibus pro-
 pe Killarney legisse perhibuit, adhuc vidi, quâ de
 re descriptionem ad Germanica elaboravi.

2. *B. foliosa*, capsulâ sub-sessili, foliis lineari-subulatis
 erectis uninerviis cinctâ. DILL. t. 32. f. 13.
 E. B. V. t. 329. Fl. Dan. t. 249. f. 3.

Phascum montanum, HUDS.

— in rupibus.

Stirps solitaria, Vicia sativæ seminis ferè magnitudine; capsula oblongo-ovata, hinc gibba, e viridi albescens, caule vix sesquilineari fulta; operculum longè conicum; folia alba, diaphana, membranacea, nervo lato viridi cuspidata, tenerrima, interdum hìc illìc sparsim denticulata, neutiquam, ut Swartzius dixit, quantum vidi, obtusa.—Cavendum est ne Tyrones botanici hanc plantulam cum *Phasco subulato*, a quo staturâ duplò majore, colore albicante, peristomioque differt, commisceant.

18. FUNARIA. SCHREB. Gen. Pl. n.
1650. HEDW. Fund. II. p. 95. t. 10.
f. 58—60. Koelreutera. H.

Caps. obconica. Perist. duplex; exterius dentibus sedecim, obliquis, cuneiformibus, apice cohærentibus; interius membrana, in sedecim cilia plana divisa.

F. hygrometrica. DILL. 52. f. 75. E. B. V. t. 342.
Mnium hygrometricum. L.

— in humidis.

Sub-acaulis ; folia dilutè viridia, pauca, congesta, latè ovata, acuta, concava, conniventia, nervo obscuro percursa, sub lente mirè reticulata; pedicelli bipollicares, crocei, erecti, apices versus arcuati ; capsulæ basi attenuatæ, pyriformes, obliquè pendulæ ; calyptra albescens, ventricosa, quadrangula, capsulam juniorem tegens, adultioris apici horizontalitèr insidens ; operculum minutum, plano-convexum, flavum, orâ amœnè coccineâ.—Una modò hujus generis species adhuc vulgatur, sed alteram, foliis angustis, strictissimis, capsulâque gracili notabilem, ex Hispaniolâ missam, possidet cl. Smithius ; et tertiam, sub *F. Muhlenbergii* nomine a cl. R. A. Hedwigio mox describendam, in Americâ septentrionali detexit D. Muhlenberg.

19. **BARTRAMIA**. SCHREB. Gen. Pl. n.
1654. HEDW. St. cr. II. p. 111.

* Genus **BARTRAMIAM** primus in Stirpibus Cryptogamicis instituit Hedwigius, sed, peristomii interni forma, florumque masculorum situ plus æquo nitens, quasdam species, **BARTRAMIIS** evidentissimè conjungendas, inter **MNIA** reliquit. Mox in Schraderi diario (IV. p. 181) Swartzius characterem genericum auspicatissimè emendavit, ut **MNIUM MARCHICUM**, **FONTANUM**, et **SPHÆRICARPON** etiam reciperet, genusque pulcherrimum, quod naturæ omnino conveniret, capsulisque sphæri-

Caps. sphærica, siccitate sulcata: Perist. duplex; exterius dentibus sedecim cuneiformibus, interius membrana carinata, sedecim-partita, lacinulis bifidis.

§ *Pedicellis caulem superantibus.*

1. *B. fontana*, caule ramoso, ramis fasciculatis sub-simplicibus; foliis ovatis acuminatis, apice serrulatis; capsulâ obliquâ. DILL. t. 44. f. 2. E. B. VI. t. 390.

Mnium fontanum. L. H.

Bryum fontanum. E. B.

β. *pumilum*; caule abbreviato simpliciusculo; foliis lanceolatis. T. 10. f. 1.

— in paludibus.

Caules bipollicates, cæspitosi, internè ferrugineo-tomentosi, in ramos aliquot teretes, simpliciusculos, fasciculatos, plerumque basin versus divisi; folia lutescentia, laxiusculè imbricata, latè ovata, acuminata, nervo concolore, extra apicem procedente,

cis a BRYO statim posset dignosci, efficeret. Flores in M. CRUDO et PSEUDO-TRIQUETRO hermaphroditos reperiri perhibet Swartzius, adjungitque, "peristomio interno ejusdem structuræ gaudent omnes BARTHAMIE, membrana nempe est plicato-carinata, plus minus profunde 16-partita, lacinulis bifidis, cruribus apices inflexos dentium perist. ext. recipientibus. In sola specie, quæ HALLERIANA dicitur, hæc membrana magis conica, et apice interdum inordinate finditur, sæpe tamen CRISPÆ, POMIFORMI, et OEDERIANÆ consimilem vidi."

breviter cuspidata, madore erecto-patula, siccitate cauli appressa, sub lente pulchrè reticulata, et minutissime, præsertim apices versus, serrata; pedicelli sub-bipollicares, erecti, laterales; capsulæ sphaericæ, juniores virescentes, lævès, effætæ pallidè fuscae, sulcatæ; operculum convexum, umbone brevi.—Var. β . in Hiberniâ ab am. Scott lecta, habitu insignitè ab α recedit; unde pro distinctâ specie primò enumeraveram: differt caulibus densissime cæspitosis, vix sesquiunguicularibus, plerumque simplicibus; foliis intensius viridibus, nec acuminatis, nec cuspidatis, multò luculentius serratis; pedicellis brevioribus; staturâ denique ubique graciliore.

2. *B. pomiformis*, caule simpliciusculo; foliis subulatis serratis patulis; capsulâ erectâ; operculo plano.

DILL. t. 44. f. 1. E. B. XIV. t. 998.

Bryum pomiforme, L.

— in siccis.

Caules cæspitosi, sub-unguiculares, plerumque simplices, interdum divisi; folia conferta, luteo-viridia, longa, undique patula, margine serrata, nervo valido concolore concaviuscula, siccitate sub-crispata; pedicelli pollicares, erecti, pallidè rubri, ortu terminales, mox axillares; capsulæ sphaericæ, dilutè virides, erectæ, effætæ striatæ, lutescentes, aliquantùm inclinatæ; operculum minutum, planum.—Foliotum longitudine multum

habet hæc species, et exemplaria quorum statura solito duplò major misit D. Templeton.—*B. crispam*, Swartzii, perquam refert, hujus autem caules bi-tri-pollicares, pedicelli breves, folia remotiuscula, mirè crispa. *B. gracilis*, Flörke, (Fl. Dan. t. 478) foliis latioribus lineari-lanceolatis ab utrâque dignoscitur.

§§ *Pedicellis caule brevioribus.*

3. *B. Halleriana*, caule sub-diviso; foliis subulatis serratis erecto-patulis; pedicellis lateralibus erectiusculis; operculo conico. St. cr. II. t. 40. E. B. XIV. t. 997.

Bryum laterale. HUDS.

— in rupibus.

Caules cæspitiosi, bi-tri-pollicares, plerumque divisi, fragiles, foliis dilutè fulvo-viridibus, longis, subulatis, sub-secundis, remotiusculis, nervo valido carinatis, serratis, undique patulis, siccitate crispulis vestiti; pedicelli vix bilineares, laterales, erectiusculi, vel capsularum pondere aliquantulum arcuati; capsulae juniores virides, sphaericae, laeves, effatae oblongae, fuscæ, sulcatae; operculum conicum, basipulehrè rubrum.—Musci hujus varietatem, cui surculi ferè spithamæi, folia densè imbricata, in rupibus pro e *Lough-Bray* legi.

4. *B. arcuata*, caule ramoso; foliis lanceolatis serratis striatis recurvo-patulis; pedicellis lateralibus ar-

cuatis; capsulis pendulis. DILL. t. 39. f. 36. DICKS.
t. 7. f. 3. E. B. XVIII. t. 1237.

Mnium arcuatum. DICKS.

Hypnum chrysocomum. DICKS.

— in alpinis.

Caules cæspitosi, palmares, erecti, vagè ramosi; folia lutescentia, nitida, tomento denso fusco ad basin obsita, sub-reflexa, lanceolata, acuminata, nervo validiusculo, concolore, striisque lateralibus prædita, modicè carinata, margine distinctè serrata, siccitate squarrosa, summa stellatim expansa; pedicelli sub-unguiculares, fusco-rufi, laterales, arcuati; capsulæ sphaericæ, pendulæ, juniores virescentes, læves, effœtæ fuscescentes, sulcatæ; operculum minutum, plano-conicum.—Species pulcherrima, montium Cambro-Britannicorum, et Hibernicorum, ubi, teste D. Templeton, abundè legitur, decus. Capsulæ rarissimè occurrunt, et foliis semper ita celantur ut nisi attentissimè observantem fallerent.



20. BRYUM.* SCHREB. Gen. Pl. n. 1651, HEDW. Fund. II. p. 94.

* Tot genera Hedwigiana sub BRYI nomine conjungendo tam audacter egi, ut quæ me ad hoc impulerunt, causas breviter exponere operæ fore pretium spero. Florum masculorum, raro absque moles-

Mnium. HEDW. Fund. II. p. 94. t. 5.
f. 23. Smith, in E. B. p. 1238.

Webera. HEDW. Fund. II. p. 95.

Pohlia. SCHREB. Gen. Pl. n. 1649.
HEDW. St. cr. I. p. 96.

Meesia. SCHREB. Gen. Pl. n. 1653.
HEDW. Fund. II. p. 97. t. 9. f. 56, 57.

tia detegendorum, situm et formam, vel peristomii interni differentias minutas, quæ oculum, nisi fortiter armatum, effugiunt, ad characteres genericos stabiliendos neutiquam satis duco: hæ notæ enim, e plantarum exiguarum partibus maximè exiguis desumptæ, non modo tyroni, sed et Botanico maximè perito, difficultates quotidie objiciunt. *BRYUM*, *MNIUM*, et *WEBERAM* idcirco modo disjunxit Hedwigius, quia flores masculi in primo dioici capituliformes, in altero dioici disciformes, in tertio monoici occurrant; *MNIA*, ob capsulas ætate et siccitate sulcatas, a *BRYIS*, quorum capsulæ semper læves, segreganda censeat am. Smithius: *POHLIAM*, ob peristomium internum æqualitèr sedecimpartitum, et *MEESIAM*, ob peristomii externi dentes breves obtusos, interni acutos, opere reticulato plerumque connexos, a *BRYO*, cujus peristomium internum in lacinias capillares cum latiusculis alternantes finditur, separavit Hedwigius. Schreberus quoque, et Swartzius *MEESIAM* *POHLIAM*que pro distinctis generibus habent; et has stirpes habitu a *BRYIS* distare non is sum qui inficias eam. An rectè igitur fecerim vehementèr dubito, aliisque dijudicandum relinquo. Interim plantas singulis generibus ab Hedwigio annumeratas sibi invicem proximas disposui, ut ii, qui vestigiis Hedwigianis instare mallent, id in hoc etiam opusculo facere possint.

Caps. ovato-oblonga. *Perist.* duplex: *exterior* dentibus sedecim, latiusculis, *interius* membrana laciniata. *Fl.* feminei terminales.

1. *B. conoideum*, caule diviso; foliis oblongo-lanceolatis confertis erecto-patulis; capsulâ pyriformi erectâ; operculo rostrato, rostro incurvo. DICKS. t. 11. f. 2. E. B. XVIII. t. 1239.

— in arboribus.

Caules vix sesquilineares, erecti, bifurci; folia conferta, latè viridia, integerrima, undique dense imbricata, nervo valido, nigricante percursa, sub lente minutè punctata, siccitate appressa, et incurva; pedicelli terminales, unguiculâres, straminei, semperque, monente D. Templeton, sub-declinati; capsulæ lutescentes, siccitate sulcatæ; operculum planum, centro in rostrum longum assurgens.—*A. B. androgyna*, cui uni affine, staturâ triplò minore, foliis confertis, capsulæ operculique formâ differt. Peristomium internum primus observavit oculatissimus D. Templeton, iconemque et descriptionem benignè communicavit.

2. *B. androgynum*, caule sub-simplice; foliis oblongo-lanceolatis remotiusculis patentibus; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo conico. DILL. t. 31. f. 11.

E. B. XVIII. t. 1238.

Mnium androgynum. L.

— in umbrosis.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, plerumque simplices; folia lutescentia, pellucida, sub lente punctata, nervo obscuriore, modicè carinata, siccitate erectiuscula; pedicelli ferè pollicares, erecti, straminei; capsulæ pallidæ, erectæ, vel tantillum obliquatæ, siccitate striatæ; operculum capsulæ concolor, exactè conicum; flores dioici.—Cavendum est ne plantulæ hujus musci masculæ cum *Tetraphi pellucidâ* confundantur: foliis angustioribus, surculis longioribus, et tenuioribus differunt.—Capsulæ in hâc stirpe rarissimè deteguntur, sed flores masculi globosi, pedunculati, nudi, non rarò occurrunt.

3. *B. palustre*, caule dichotomo; foliis lanceolatis acuminatis erecto-patulis; capsulâ oblongâ obliquâ; operculo conico. E. B. VI. t. 391. DILL. t. 31. f. 3.

Mnium palustre. L. H.

β. ramosum; floribus masculis pedunculatis. DILL. t. 31. f. 4.

Mnium ramosum. Fl. Ang. (ed. prima.)

— in palustribus.

Caules cæspitosi, bipollicares, et ultra, bifurci, vel dichotomi, tomento fusco infernè obsiti ; folia undique densè imbricata, rariùs subsecunda, lutescentia, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, lenitè undulata, pellucida, nervo crassiusculo rufescente carinata ; pedicelli erecti, bipollicares, rufo-fusci, e surculis annotinis orti : capsulæ pallidæ, siccitate sulcata ; operculum exactè conicum ; flores masculi terminales, sessiles, foliis rosæ instar expansis obsiti.—Var β , quæ habitu graciliore differt, floribusque masculis longè pedunculatis speciem ramosam induit, et quam pro distinctâ stirpe habuerunt Dillenius et Hudsonus, in Hiberniæ paludosis legit D. Scott.

4. *B. elongatum*, caule simplice ; foliis lineari-lanceolatis patulis ; capsulâ sub-cylindraccâ, basi attenuatâ, inclinatâ ; operculo conico. St. cr. I. t. 36.

Pohlia elongata. H.

— in saxis humidis.

Caules cæspitosi, bi-tri-lineares, rarò divisi ; folia lætè, sed saturatè viridia, densè imbricata, angusta, acuta, integerrima, margine tantillùm incrassata, et quasi sub-revoluta, nervo crasso concolore percursa, madore patula, siccitate appressa ; pedicelli pollicares, erecti, rubentes, in capsulam dilutè flavam, cylindraccò-clavatam, duas ferè lineas lon-

gam, primò erectiusculam, mox inclinatam; et demùm sub-horizontalem, sursùm tumescentes; operculum conicum, rubellum, apice minutè mammillatum; peristomium internum æqualitèr sedecimpartitum.—Hanc speciem in herbario Dilleniano, cum *B. nutante* commixtam, detexit am. Smithius.

5. *B. dealbatum*, sub-acaule; foliis lanceolatis acutis sub-serratis patulis; capsulâ pyriformi incurvo-obliquâ; operculo convexo. Sp. Muse. t. 41. f. 6—9. Dicks. t. 5, f. 3. Musc. Suec. t. 5. f. 10.

Meesia dealbata. Swartz, H.

— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares; folia albicantia, conferta, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, breviter acuminata, apices versus obsoletè serrata, sub lente reticulata, nervo crassiusculo, prope apicem evanescente, carinata; pedicelli sesquipollicares, erecti, rubentes; capsulæ juniores albidæ, mox fuscescentes, elongato-pyriformes, paullum arcuatæ; operculum brevissimum convexum; peristomii interni dentes reticulati, conniventes, externos obtusos longitudine multum superantes.—Foliorum colore et formâ, staturâque minore, a *B. trichode*, cui perquam affine, differt.

6. *B. triquetrum*, caule simplice; foliis ovato-lanceolatis acuminatis patulis; capsulâ cylindraceo-pyri-

formi incurvo-obliquâ; operculò conico. St. cr.

I. t. 21, 22.

Meesia longiseta. H.

— in turfosis.

Caules cæspitosi, simplices, plerumque elongati, sesquipollicares, et ultra, foliis remotiusculis, tomento ferrugineo interposito, laxè vestiti, interdum vix trilineares, densè foliosi; folia lætè viridia, ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, sub lente reticulata, nervo fusco percursa, modicè concava, madore patula, siccitate sub-flexuosa; pedicelli palmares, et ultra, flavo-rutilantes, debiles, flexuosè erecti; capsulæ juniores dilutè virescentes, adultæ fuscae, læves, graciles, nunc sub-cylindraceæ, nunc angustè pyriformes, paullum arcuatæ; operculum, fide Hedwigii, longè conicum, et peristomii interni dentes longi, non connexi.—Folia lætè viridia integerrima, et caules elongati hanc speciem a præcedente, foliorum forma a *B. trichode* affatim distinguunt: operculo conico ab utroque differt.—Ad lacûs cujusdam in Hiberniâ septentrionali margines nuperrimè est a D. Scott detecta.

- † 7. *B. obtusifolium*, caule simpliciùsculo; foliis ovatis obtusis concavis conniventibus; capsulâ obovatâ obliquâ; operculo umbonato.

T. 11. f. 1.

— in glaucosis.

Caules cæspitosi, vix bilineares, simplices, vel bifurei; folia saturatè et obscurè viridia, laxiusculè imbricata, ovata, brevissima, integerrima, obtusiuscula, nervo crasso ferè concolore percursa, concava, sub lente minutè punctata, madore conniventia, siccitate incurva, cauli appressa; pedicelli, e ramis annotinis orti, erecti, rufescentes, sub-unguiculares; capsulæ obovatæ, rufo-fuscae, inclinatae, lævisimæ; operculum convexum, umbone exiguo, curvulo, acuto instructum; peristomii dentes pallidi, rubri, incurvi: calyptram non vidi.—Hanc speciem, a reliquis omnibus habitu et foliis toto cælo distantem, humi in glareosis prope Eblanam, A. D. 1802, perparcè legi: doleo quòd locus natalis e memoriâ exciderit.

§§ *Capsulis pendulis.*

8. *B. nutans*, caule simplice; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis patulis; capsulâ oblongâ; operculo convexo umbonato. St. cr. 1. t. 4. DILL. t. 50. f. 61.

Webera nutans. H.

Bryum sericeum. HUDS.

— in montosis.

Caules cæspitosi, sub-unguiculares, basi denudati; folia latè virentia, inferiora dissita, superiora conferta, latè lanceolata, concava, sub lente serrulata, nervo crassiusculo, pallidè rufescente in-

structa, madore conniventia, siccitate erecta, stricta; pedicelli bi-tri-pollicares, aurantii, nitentes, erecti, apice paullum arcuati; capsulæ juniores oblongæ, virides, maturæ luteo-fuscæ, turbinatæ, basi constrictæ; operculum convexum, umbone minuto. — Musci hujus plantulas, surculis *Dicrani flexuosi* sterilibus ita commixtas ut idem uterque videretur, et nisi attentissimè observantem fallerent, misit D. Templeton, fierique potest ut simile quiddam cl. Dillenium, qui caules steriles elongatos, quandoque ramosos dicit, deceperit.

9. *B. aureum*, caule simplice; foliis setaceis flexuoso-recurvis; capsulâ pyriformi; operculo convexo umbonato. St. cr. I. t. 3. DILL. t. 50. f. 60. E. B. VI. t. 389.

Webera pyriformis. H.

Mnium pyriforme. L.

Bryum pyriforme. Swartz.

— in montosis.

Caulès densè cæspitosi, bi-tri-lineares, infernè nudi; folia pulchrè flavo-viridia, laxè imbricata, longa, setacea, et ferè capillacea, cùm sicca, tùm madida flexuosè horizontalia, vel recurva, nervo lato concolore instructa; pedicelli terminales, sesquipollicares, debiles, flexuosè erecti, supernè arcuati, rubescentes; capsulæ pyriformes, medio constrictæ, pendulæ, juniores dilutè virides, ma-

turæ fuscae ; operculum convexum, obsolete umbonatum, ejusdem cum capsulâ coloris.—Species pulcherrima, præcedente ubique minor et tenuior ; foliis setaceis, pallidè sed splendidè viridibus, capsulæque formâ statim a reliquis dignoscenda.

10. *B. carneum*, caule sub-simplice, foliis lanceolatis remotiusculis erecto-patulis ; capsulâ ovatâ ; operculo convexo umbonato. St. cr. I. t. 30. DILL. t. 50. f. 69. E. B. V. t. 360.

Bryum delicatulum. H.

* *♀. pulchellum* ; foliis approximatis ; capsulis subglobois. st. cr. III. t. 38. B.

Bryum pulchellum. H.

— in humidis.

Caules vix sesquiunguiculares, ut plurimum simplices ; folia plerumque albescenti, interdum saturatè viridia, pellucida, remotiuscula, lanceolata, æuta, vel breviter acuminata, sub lente reticulata, nec rarò tenuissimè serrulata, nervo fuscescente percursa ; pedicelli dilutè rubri, sub-unguiculares, erecti, apice arcuati ; capsulæ pendulæ, juniores carneæ, maturæ atro-rufæ, nunc oblongo-ovatæ, nunc sub-globosæ ; operculum convexum, umbone obtuso.—Var. *β*. quam, exemplarium a Swartzio missorum, et iconis Hedwigianæ fide huc protuli, vix nisi foliis approximatis, capsulis aliquantum magis subrotundis, pedicellisque longioribus dif-

ferre videtur, unde pro varietate modò habui ; sed a tanti ponderis viris non nisi diffidentissimè est dissentiendum ; et, si erràrim, ‘discere et audire et meliori credere volo.’ In saltu *Dargle* dictò legit D. Stokes.—Varietatem *B. carnei* caulibus sesquipollicaribus olim mihi dedit vir amicissimus, H. Davies.

11. *B. capillare*, caule sub-ramoso ; foliis obovatis obtusis concavis piliferis, siccitate involutis ; capsulâ oblongo-cylindraceâ. DILL. t. 50. f. 67.

— in sepibus.

Caules densè cæspitosi, bi-tri-lineares, plerumque divisi ; folia lætissimè viridia, arctè imbricata, e basi angustâ obovata, obtusa, integerrima, lata, sub lente reticulata, nervo-fusco, in pilum album brevem exeunte concava, madore erecto-conniventia, siccitate tortuosa, et circa caulem spiralitèr involuta ; pedicelli e surculis annotinis orti, pollicares, erecti, rutilantes, supernè arcuati ; capsulæ pendulæ, graciles, ex oblongo cylindraceæ, flavofuscae ; operculum pulchrè sanguineum, convexo-conicum, umbone minuto, obsoleto.

12. *B. caespitium*, caule sub-ramoso ; foliis ovato-acuminatis cuspidatis, siccitate strictis, capsulâ oblongo-ovatâ ; operculo plano umbonato. DILL. t. 50. f. 66. A—E.

— in arenosis.

Præcedenti simillimum, ut pro varietate faciliè prætermittatur: differt caulibus vix linearibus, foliis obscurius viridibus, siccitate erectis, strictis, nec tortuosis, basi ovatis, apice attenuatis, et in cuspidem longum sensim desinentibus, capsulâ duplò breviorè, oblongo-ovatâ, operculoque neutiquam convexo-conico, sed plano, umbone, in centro, brevi, acuto.—Pedicelli in hac specie nunc rubri, nunc splendide purpurei, interdum, ut et capsulæ, sanguinei; folia, circa caules breves densè imbricata, connivent, ut surculi juniores steriles bulbillos referant, et ne pro *Phasco* quodam immaturo legantur est cavendum.—Varietatem hujus musci, quæ foliis longis, lanceolato-subulatis, remotiusculis, speciem distinctam simulat, a cl. Swartzio et Templeton accepi.

13. *B. bicolor*, caule sub-ramoso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis, siccitate strictis; capsulâ ovatâ; operculo convexo umbonato. T. 11. f. 2, DILL. t. 50. f. 66. F. G.

— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares, plerumque bifidi, teretes; folia fusco-viridia, conferta, densissimè imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, sub lente reticulata, nervo crasso concava, madore erecto-patula, siccitate stricta; pedicelli e surculis annotinis orti, unguiculares, erecti, rubri, nitidi, supernè arcuati; capsulæ ovatæ, vel sub-globosæ,

abbreviatæ, rufo-fuscæ, læves, pendulæ ; operculum convexo-conicum, umbone exiguo, acuto.—Pedicellis brevibus, capsulisque sub-globosis, basi ne utriusquam attenuatis, hæc species a præcedente, quam conjunxerat Dillenius, præcipuè differt ; gregatim sine lege crescere cl. Dicksonus perhibet, cæspitosam tamen semper reperi. Habitu inter *B. cæspiticium* et *argenteum* est quasi media. Ex Hiberniâ misit D. Scott.

14. *B. argenteum*, caule simplice terete ; foliis ovatis concavis arcuè imbricatis piliferis ; capsulâ ovatâ. DILL. t. 50. f. 62.

— in muris.

Caules conferti, sub-bilineares, tenues, insignitè teretes ; folia arctissimè imbricata, latè ovata, obtusiuscula, albescencia, siccitate splendentia, veluti argentata, sub lente reticulata, nervo concolore, nunc valido, nunc ferè obsoleto, in pilum brevem desinente instructa ; pedicelli, surculorum ad basin orti, erecti, unguiculares, rubri, supernè arcuati ; capsulæ subfuscæ, nitidæ, pendulæ, breves, juniores oblongæ, maturæ ovatæ ; operculum conicum, acutum, saturatè rubrum.—A speciebus Hibernicis omnibus, sequentem si excipias, colore ramisque teretibus primo visu dignoscitur. *B. jutaceum*, Schrad. (DILL. t. 50. f. 63.) cui maximè affine, staturâ triplò minore, foliis muticis, et cap-

sularum formâ differt. Varietatem, caulibus fere unguicularibus, interdum bifurcis, legit D. Stokes.

15. *B. Zierii*, caule simpliciusculo terete; foliis ovatis concavis arcuè imbricatis apiculatis: capsulâ clavata. Sp. Musc. t. 44. f. 1—4. Dicks. t. 4. f. 10. E. B. XV. t. 1021.

— in saxis.

A præcedente, quod habitu, magnitudine, crescendo modo, et colore multum simulat, foliis apice nunquam piliferis, capsularumque formâ, longè diversâ, differt.—Caules plerumque simplices, interdum semel atque iterum divisi, insignitè teretes; foliorum nervus fuscescens; folia sub lente reticulata, latè ovata; operculum conicum; capsulæ fusco-virides, elongatæ, bilineares, juniores cylindræo-clavatæ, maturæ formam mutant, ipsæque ovatæ, apophysi longæ obconicæ insidere videntur.—Ab hac specie *B. julaceum*, Schrad. foliis muticis obtusis, et staturâ altiore, magis gracili, affatim dignoscitur.

16. *B. annotinum*, caule simplice; foliis lanceolatis acuminatis erectis remotiusculis; capsulâ oblongâ; operculo umbonato. Sp. Musc. t. 43. DILL. t. 50. f. 68. Schrad. journ. IV. t. 3. C.

Mnium annotinum. L.

— in arenosis humidis.

Caules unguiculares, erecti; folia laxè imbricata, pellucida, in surculis sterilibus lineari, in fructiferis ovato-lanceolata, breviter acuminata, pallidè viridia, nervo fusco validiusculo concavo-carinata, sub lente reticulata, et tenerrimè serrulata; pedicelli, surculorum ad basin orti, sesquipollicares, carnei, erecti, supernè lenitè arcuati; capsulæ juniores oblongæ, mox oblongo-pyriformes, pendulæ, semper pallidæ, læves; operculum convexo-conicum, obtusè umbonatum.—Foliorum color, statura major, et capsularum forma hanc stirpem a *B. carneo*, cui maximè inter species præcedentes affine, distinguunt.—*B. annotini* surculos bulbiferos, sub *Trentepohliæ* nomine, pro novo genere olim esse descriptos, Botanicis satis superque notum.

17. *B. compactum*, caule simpliciusculo; foliis lineari-lanceolatis acuminatis approximatis serratis erectis; capsulâ obovatâ; operculo convexo. DICKS. t. 11. f. 11.

— in paludibus.

Caules densè cæspitosi, erecti, vix unguiculares, basi denudati, fusci, simplices, vel prope radicem bifurci; folia angustè lanceolata, longè acuminata, approximata, erecta, stricta, arctissimè imbricata, luteo-viridia, nervo crasso concolore carinata, margine incrassata, sub-revoluta, et, præsertim apices

versus, luculentè serrata, siccitate cauli appressa ; pedicelli terminales, erecti, rutilantes, nitidi, supernè paullùm arcuati ; capsulæ ovatæ, breves, fuscæ, pendulæ, læves, effætæ ore dilatato, turbinatæ ; operculum, teste Smithio, convexum, umbonatum.—Hæc species, quam cl. Dicksonus primus descripsit, a *B. bicolore*, cui proxima, foliis lineari-lanceolatis serratis statim dignoscitur.

18. *B. alpinum*, caule ramoso ; foliis lanceolatis acutis confertis erectis ; capsulâ oblongâ ; operculo convexo umbonato. DILL. t. 50. f. 64.

— in montibus..

Caules cæspitosi, sesquipollicares, fragiles, teretes, variè divisi ; rami fastigiati, stricti ; folia confertissima, arctè imbricata, insignitè atro-rubentia, nitida, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, nervo nigricante percursâ, et modicè carinata, tactu mollia, madore erecta, siccitate appressa, stricta ; pedicelli, surculorum ad basin orti, sub-pollicares, et ultra, surculis longiores, purpurascens, erecti, supernè arcuati ; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, pendulæ, læves, effætæ sub-turbinatæ ; operculum capsulâ aliquantùm pallidius, obtusè umbonatum ; peristomii dentes lutei.—Caulibus elongatis, ramosis, crassioribus, habituque toto a præcedente recedit, et colore ubique atro-rubente primo visu a reliquis dignoscitur.

19. *B. turbinatum*, caule sub-simplice; foliis ovato-lanceolatis approximatis patulis; capsulâ pyriformi; operculo conico umbonato. St. cr. III. t. 8. DILL. t. 51. f. 74.

Mnium turbinatum. H.

— in palustribus.

Caules vix unguiculares, plerumque simplices; folia laxiusculè imbricata, obscurè fusco-rubentia, ovato-lanceolata, acuta, et breviter cuspidata, nervo crasso nigricante carinata, madore patula, siccitate complicata, et flexuosa, perichætalia lanceolata, acuminata; pedicelli, e surculis annotinis orti, sesquipollicares, rubentes, nitidi, erecti, supernè arcuati; capsulæ pendulæ, semper pyriformes, fusco-rutilantes, læves, ore in junioribus contracto, in effœtis patulo; operculum conicum, minutè umbonatum.—Species hæc inter *B. alpinum* et *ventricosum* ferè media; ab illo, caulibus brevioribus, foliis latioribus, neutiquam confertis, patulis, siccitate flexuosis, colore pallidiore, et capsulis pyriformibus, ab hoc, ut Dillenii verbis utar, “caulibus, surculis, et setis brevioribus, capsulis in extremitate crassioribus, et pyriformibus, foliis crebrioribus, brevioribus, profundè carinatis, in siccâ complicatis, et capillaceis,” differt.

20. *B. ventricosum*, caule sub-diviso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis erecto-patulis; capsulâ oblongâ;

operculo convexo umbonato. St. cr. III. t. 7.
DILL. t. 51. f. 72.

Mnium pseudo-triquetrum. H.

— in palustribus.

Caulēs cæspitosi, jam simplices, jam proliferi, et ramosi, longitudine ab unguiculari ad sesquipollicarem variant, infernè rubro-tomentosi, supernè foliosi; folia plerumque luteo, interdum purpurascenti-viridia, in surculis annotinis arctè, in serioribus laxiusculè imbricata, sub-diaphana, sub lente reticulata, ovata, vel ovato-lanceolata, breviter acuminata, madore erecto-patula, siccitate erecta, lenitèr flexuosa, nervo nigricante, valido, ad apices aliquantillùm extantè percursa, concavo-carinata; pedicelli, e surculis annotinis orti, ferè palmares, infernè purpurei, supernè crocei, nitidi; capsulæ pallidæ, læves, oblongæ, graciles, deorsum angustatæ, pendulæ, effætæ rariùs sub-turbinatæ; operculum minutissimè umbonatum.

21. *B. bimum*, caule diviso prolifero; foliis lanceolatis acutis erecto-patulis remotiusculis; capsulâ oblongâ; operculo conico. DILL. t. 51. f. 73.

— in paludibus.

Caulēs cæspitosi, bipollicares, et ultra, infernè simplices, supernè in surculos plurimos, filiformes,

elongatos divisi, quâ notâ præcipuè a præcedente dignoscitur; folia remotiuscula, lutescentia, linearilanceolata, acuta, at nequaquam acuminata, nervo nigricante, ad apices aliquantillùm extante percursa, carinata, madore erecto-patula, siccitate appressa, sub-tortilia; pedicelli et capsulæ cum *B. ventricosus* conveniunt, sed operculum in exemplaribus nostris conicum, acutum, nec, ut Dillenius descripsit, breve et obtusum.—Hanc stirpem esse cum præcedente jungendam contendit Hedwigius, negant Dillenius et Swartzius; crescendi modo valdè discrepant, unde pro distinctis in præsentem habere tutissimum duxi, sed, cum *B. bimum* in loco natali nunquam legerim, nihil pro certo affirmare ausim.

22. *B. hornum*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis serratis patulis; capsulâ oblongo-ovatâ; operculo conico obtuso. DILL. t. 51. f. 71.

Mnium hornum. L. H.

— in nemorosis.

Species pulcherrima, foliis luculentè serratis statim dignoscenda.—Caules cæspitosi, erecti, ferè pollicares, basi tomento fusco obsiti, simplices; folia laxiusculè imbricata, dilutè viridia, oblongo-lanceolata, acuta, pellucida, sub lente, *Jungerniarum* instar, reticulata, margine argutè et distinctè serrata, nervo crasso concolore modicè cari-

nata, madore patula, siccitate erectiuscula, sub-tortilia, nec rarò longitudinalitèr complicata; pedicelli terminales, bipollicares, rutilantes, erecti, apices versus elegantèr, colli olorini instar, arcuati; capsulæ oblongo-ovatæ, dilutè fuscæ, pendulæ, læves; operculum breve, conicum, obtusum; flores masculi discoidei, terminales, foliis rosaceè expansis cincti, valdè conspicui.

23. *B. marginatum*, caule simplice; foliis ovato-lanceolatis obsoletè serratis remotiusculis patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. DICKS. t. 5. f. 1.

B. serratum. Schrad.

— in nemorosis alpinis.

Caules cæspitiosi, sesquiungiculares, erecti, simplices, infernè nudi, supernè foliosi, rufo-fusci; folia remotiuscula, saturatè viridia, infima ovato-lanceolata, acutâ, superiora magis angusta, omnia margine incrassata, et obsoletè serrata, ut non rarò sub-integra videantur, nervo crasso nigricante percursa, carinata, sub lente reticulata, madore patula, siccitate lenitèr tortilia; pedicelli terminales, unguiculares, dilutè rubri, apice arcuati; capsulæ ovatæ, pendulæ, læves, pedicellis concolores; operculum conicum, rostro brevi, recurvo; flores masculi discoidei, terminales, foliis rosaceè expansis cincti.—Hanc stirpem in saltu, *Dargle* dicto, detexit am. Stokes. Schraderi synonymon exem-

I....17.

plarium ab ipso missorum fide profecti; et plantulæ adhuc parum cognitæ lucem aliquam offundere magnopere sum gavistus. *Mnium stellare*, H. (Sp. Musc. t. 45. f. 1—4) huc quoque citassem, si operculum convexum videret. — *B. marginatum* inter *B. hornum* et *crudum* stat quasi medium: ab hoc, foliorum formâ, texturâ, situ, et colore, ab illo, staturâ ubique minore, foliisque non nisi obsolete serratis, ab utroque, operculo rostrato differt. Foliorum margo incrassatus, unde nomen specificum duxit Dicksonius, est in plantâ siccâ maxime conspicuus.

- 24: *B. crudum*, caule simplice; foliis lanceolatis subdistichis patulis, summis serrulatis; capsulâ oblongâ; operculo convexo. St. cr. l. t. 37. Dick. t. 51. f. 96.

Mnium crudum. L. H.

— in rupibus.

Caulis caespitosus, unguiculatus, erectus, simplices, inferne nudus, superne foliosus; folia approximata, imbricata, fere disticha, dilute viridia, nec raro albescentia, pellucida, nitida; inferiora ovato, summa lineari-lanceolata, margine minutissime et abnormiter serrulata, omnia acuta, nervo ejusdem fere coloris percursa, modice costato-carinata, siccitate æque atque madore patula et stricta; pedicelli terminales, pollicares, erecti, superne leviter cur-

vati, rubri; capsula pallida, rubentes, oblonga, laeves, horizontales, vix pendulae; operculum convexum; calyptra recurvata.—Foliorum color et odor in hac specie perquam notabiles.

25. *B. cuspidatum*, caule simplice; foliis ovatis apiculatis serratis patulis; capsula ovata; operculo conico acuto. Sp. Musc. t. 45, f. 5—8. DILL. t. 53, f. 29.

Mnium cuspidatum. H.

Mnium serpyllifolium. B. L.

Planta polymorpha: caules capsuliferi erecti, simplices, sub-pollicares, infernè tomento fusco obsiti, supernè foliosi, foliis ovato-lanceolatis, apiculatis, margine serratis, decurrentibus, dilutè viridibus, pellucidis, sub lente reticulatis, nervo rubente percursis, infimis remotiusculis, summis rosæ in modum expansis, vestiti; caules steriles plerumque decumbentes, bi-tri-pollicares, simplices, vel ad apices bifurci, rariùs erecti, proliferi, folia habent præcedentibus similia, sed latè ovata, disticha, remota, alterna: folia omnia madore patula, siccitate undulata, et lenitè crispata, nervusque ad apices extans, cuspidem brevissimum effingit; pedicelli terminales, solitarii, sesquipollicares, dilutè crocei, erecti, apice aliquantillum incurvati; capsulae ovatae, vel oblongo-ovatae, pendulae, luteae, laeves; operculum cap-

sulis concolor, breve, conicum, acutum.—Folia cuspidata, serrata, hanc stirpem a congeneribus distinguunt.—*B. rostratum*, Schrad. (DILL. t. 53. f. 80) foliis sub-integris, operculoque rostrato dignoscitur.

26. *B. punctatum*, caule simplice; foliis obovatis obtusis integerrimis patulis; capsulâ ovatâ; operculo cuspidato. DILL. t. 53. f. 81. E. B. XVII. t. 1183.

Mnium serpyllifolium. a. L.

Mnium punctatum. H.

— in umbrosis.

Caules erecti, sub-pollicares, simplices, raro ad apices proliferi, infernè fusco-tomentosi; folia in surculis sterilibus alterna, disticha, remota, infertilibus approximata, summa rosæ in formam expansa, omnia obovata, vel subrotunda, dilutè fuscescentia, obtusata, pellucida, mirè vasculosa, ut punctata videantur, nervo fusco valido percursa, plano-concava, margine undulata, incrassata, integerrima, siccitate sub-tortilia; pedicelli sub-solitarii, terminales, pollicares, crocei, nitidi, apices versus incurvi; capsulæ obscurè fuscæ, ovatæ, pendulæ, læves; operculum conicum, rostro exiguo, subulato, incurvo.

27. *B. roseum*, caule simplice, prolifero; foliis spatulatis

apiculatis, apicem versùs serratis ; capsulâ oblongâ ; operculo convexo. DILL. t. 52. f. 77.

Mnium roseum. H.

Mnium serpyllifolium. γ. L.

—— in sylvis.

Caules simplices, erecti, bipollicares, in eâdem lineâ proliferi, infernè nudi ; folia omnia caulium prope apices congesta, rosæ in formam expansa, lætè viridia, longè spatulata, multo majora quam in speciebus duabus antecedentibus, sub lente reticulata, margine incrassato, integerrimo, nisi juxta apices, ubi minutissimè et argutè sunt serrata, nervo fusco, valido, paullum superante, breviter cuspidata, madore patula, siccitate undulata ; pedicelli visu rarissimi, unguiculares, punicei, terminales, sub-solitarii, erecti, supernè paullum incurvi ; capsulæ obscurè lutescentes, oblongæ, pendulæ, læves ; operculum, teste Dillenio, obtusum, rubens.—Caules infernè nudi, foliis magnis lætè viridibus ad apices coronati, hanc speciem satis a congeneribus distinguunt.

28. *B. undulatum*, caule prolifero ramoso ; foliis oblongis undulatis serratis ; capsulâ ovatâ ; operculo convexo. DILL. t. 52. f. 76.

Mnium serpyllifolium. δ. L.

Mnium undulatum. H.

Bryum ligulatum. Swartz.

— in scopibus.

Crescendi modo cum specie antepenultimâ convenit. Caules capsuliferi erecti, bipollicares, ad apices proliferi, steriles palmares, et ultra, decumbentes, sæpè ramosi; folia omnia longa, angusta, ligulata, dilutè viridia, nervo crasso fusco-viridi percurta, et modicè carinata, undulata, sub lente reticulata, margine evidentè angutè serrata, siccitâte crispula, in surculis sterilibus alternâ, remota, distichâ, in fructiferis infima remotiuscula, summa rosæ in formam expansa; pedicelli, terminales, aggregati, sub-pollicares, e oreo purpurei, nitidi, erecti, apice paullùm arcuati; capsulæ ovatae, vel-oblongo-ovatae, luteæ, pendulae, læves; operculum breve, convexum, obsoletè et obtusè umbonatum.—Hanc speciem cum præcedentibus tribus, sub *Mnii serpyllifolii* nomine, conjunxit Linnæus, distinctissimas tamen semper et ubique reperi.

21. **HYPNUM.* SCHREB. Gen. Pl. n. 1656. HEDW. Fund. II. p. 94.—LESKEA. SCHREB. Gen. Pl. n. 1657. HEDW. Fund. II. p. 93. t. 10. f. 62—65.**

Caps. oblonga. Perist. duplex: exterius dentibus sedecim, latiusculis; interius membranâ laciniata. Fl. feminei laterales.

§ *Capsulis erectis.*

a) *Surculis teretibus.*

1. *H. subtile*, caule repente ramosissimo; ramis filiformibus; foliis lanceolatis acuminatis enervibus remotiusculis; operculo conico. St. cr. IV. t. 9.

Leskea subtilis. H.

— ad arborum radices.

* LESKEA, H. quibus peristomium internum in lacinias sedecim æquales partitum, cum HYPNIS, quibus peristomium internum in lacinias totidem, capillaribus interjectis, finditur, Schreberus licet Swartziusque abnuant, conjunxi; habitus enim crescendique modus omnibus idem, peristomiique interni differentia, nunquam nisi ægrè detegenda; nimis subtiles, ut ad genera stabilienda solæ sufficiant, mihi videntur.

Caules prostrati, repentes, cæspitosi, filiformes, densissimè implexi; rami erectiusculi, gracillimi, fili emporetici minoris crassitie, bi-tri-pollicares, sæpè divisi; folia laxè imbricata, lutescentia, angustissima, siccitate setacea, prorsus enervia, patula; pedicelli unguiculares, et ultra, erecti, rubri; capsulæ cylindraceæ, erectæ, maturæ levissimè inclinatæ; operculum exactè conicum, breve.—Hæc species *H. serpenti* est ita similis, ut, nisi capsulifera et in loco natali observata, vel sagacissimos fallat; capsulæ erectæ, et folia nervo omninò destituta discrimen certissimum præbent.

2. *H. pulchellum*, caule erecto; ramis sub-fasciculatis simplicibus; foliis lanceolatis acuminatis enervibus sub-secundis; operculo conico. DICKS. t. 5. f. 6. Sp. Musc. t. 55. f. 7—12.

Leskea pulchella. H.

— in umbrosis.

Caules unguiculares, furcati, vel in ramos aliquot simplices, teretes, fasciculatos, fastigiatos divisi; folia lutescentia, siccitate nitida, approximata, undique imbricata, erecta, vel paullum falcata, concava, acutissima, prorsus enervia; pedicelli, surculorum basin versus orti, sesquiunguiculares, flavi; capsulæ juniores oblongæ, erectæ; maturæ obovatæ, sub-obliquæ; operculum breve, conicum.—Folia in Dicksoni icone nervo instruuntur, quod a vero abhorret.

3. *H. polyanthos*, caule repente ramosissimo; ramis sparsis; foliis lanceolatis acuminatis enervibus imbricatis; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 2. DILL. t. 42. f. 62.

Leskea polyantha. H.

Hypnum filiforme. HUDS.

β . *gracile*; caule tenuissimo sub-simplice teretiusculo.

— in truncis arborum.

Caules implexi, decumbentes, repentes, bi-tripollicares; rami sub-pinnatim sparsi, filiformes, teretes, erecti, breves, simplices, apice aliquantulum curvi; folia lutescentia, erecto-patula, rarius sub-secunda, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, in apicem subulatum, ferè piliformem desinentia, concava, enervia, siccitate appressa, nitida; perichætalia longa, lanceolata; pedicelli e caule repente orti, unguiculares, rubentes, erecti; capsulæ oblongæ, vel oblongo-cylindraceæ, erectæ, fuscæ, læves; operculum in exemplaribus nostris Britannicis rostratum, acutum, in quibusdam e Germaniâ acceptis brevius, ferè conicum.—Var. β , caulibus tenuissimis, filum crassitie vix superantibus, minus quam in α ramosis, teretiusculis, speciem distinctam mentitur, et *H. cylindricum*, Dicks. tantum refert, ut, nisi folia attentè observentur, eadem videatur.—Staturâ majore, cres-

cendi modo diversissimo, ramisque duplò crassioribus, hæc species statim a præcedente dignoscitur.—Variat foliis lætè et intensè viridibus.

4. *H. sericeum*, caule repente; ramis sub-fasciculatis erectis; foliis lanceolato-subulatis striatis imbricatis erectis; operculo conico. St. cr. IV. t. 17. DILL. t. 42. f. 59.

Leskea sericea. H.

— in muris et arboribus.

Caules decumbentes, implexi, palmares, et ultra, repentes, ramosissimi; rami vagi, teretes, sæpiùs fasciculati, nunc simplices, nunc ramulis brevibus sparsim pinnati, erecti, siccitate incurvi; folia conferta, arcè imbricata, e basi lanceolatâ longè acuminata, luteola, serici instar splendentia, infima rubiginosa, striis tribus, mediâ longissimâ, notata, siccitate æquè ac madore erecta; perichætalia angusta, lineari-lanceolata, apice piliformia, enervia; pedicelli sub-ungiculares, erecti, purpurascens, tuberculis minutis scabri; capsulæ ex ovato cylindraceæ, ore coarctatæ, dilutè fuscæ, erectæ, læves; operculum longè conicum, acutum, apice sæpe aliquantulùm curvum.—Ab *H. lutescente*, quocum, capsulis deficientibus, confundatur periculum est, ramis fasciculatis affatim dignoscitur.

5. *H. dendroides*, caule erecto nudo; ramis fasciculatis

terminalibus ; foliis oblongis uninerviis erecti-
usculis ; operculo rostrato. DILL. t. 40. f. 48.

Leskea dendroides. H.

Neckera dendroides. Swartz. Brid.

— in pratis.

Caules sub-solitarii, erecti, fusci, rigidi, stricti, nudi, vel squamulis sparsis aridis instructi, bipollicares, infernè simplices, mox sæpe bifurci, apices versus ramis plurimis, sub-simplicibus, fasciculatis, teretibus, fastigiatis obsiti ; folia lutescenti-viridia, approximata, undique imbricata, concava, oblonga, obtusiuscula, apices versus sub lente argutè serrata, nervo tenui concolore percursa, madore erecto-patula, siccitate appressa ; perichætalia circa pedicellum convoluta, ovato-lanceolata, acuminata, enervia ; pedicelli, visu rarissimi, ramorum ad basin orti, erecti, rubri, pollicares ; capsulae ellipticæ, graciles, basi constrictæ, erectæ, dilutè fuscæ ; operculum amœnè rubrum, rostro brevi, acuto, plerumque lenitè incurvo ; peristomii interni dentes ad basin ferè divisi ; hinc inter *Hypna* et *Neckeras* ambigua est hæc species.—Varietatem, caulibus ramisque repentibus, *H. ruscifolium* quodammodò referentem, ad fossarum margines in paludibus vidi.

6. *H. curvatum*, caule repente ; ramis sub-fasciculatis ; foliis oblongo-ovatis integerrimis mediotenùs uni-

nervibus concavis; operculo rostrato. St. cr. IV.
t. 8. DILL. t. 41. f. 50.

H. myosuroides. H.

H. myurum. BRID.

H. myosuroides. β . HUDS.

— ad arborum radices.

Caules repentes, implexi, bipollicares, et ultra, basin versus sæpè nudi; rami erecti, iterum atque iterum fasciculato-divisi, rariùs sparsi, teretes, utrinque attenuati, incurvi; folia undique laxè imbricata, dilutè viridia, oblongo-lanceolata, vel elliptica, acutiuscula, integerrima, nervo tenuissimo, concolore mediotenùs notata, madore erecta, coniventia, siccitate appressa, semper insignitèr concava; perichætialia erecta, lanceolata, acuminata, breviuscula, enervia; pedicelli copiosi, sesquipollicares, aurantiaci; capsulæ ovatæ, erectæ, fuscæ, læves; operculum conicum, rostro capsulæ ferè longitudine, subulato, incurvo.—Hæc species inter *H. dendroides* et *alopecurum* est quasi media: ab hoc, capsulis semper erectis, ab illo, colore dilutè viridi, ab utroque, caule repente, ramisque incurvis, ut ælia taceam, primo intuitu differt.—Folia obscurè serrulata dixit cl. Bridelius, integerrima tamen semper vidi.

7. *H. myosuroides*, caule repente; ramis sub-fasciculatis foliis lanceolatis acuminatis serrulatis medio-

tenus uninervibus; operculo rostrato. DILL. t. 41. f. 51.

H. myosurum. Schrad.

— in saxis.

Præcedenti, quoad crescendi modum, caulem, ramosque, perquam simile, sed duplò minus: color saturatiùs viridis, interdum lutescens; folia angustiora, minus concava, lanceolata, nec elliptica, acuminata, sub lente manifestè serrata, nervo conspicuo fuscescente mediotenùs notata; perichætialia reflexo-patula, lata, ovata, enervia, complicato-carinata, apice longo, piliformi; capsulæ sub-cylindraceæ, juniores erectæ, maturæ inclinatæ, sub-cernuæ, fuscæ, læves; operculi rostrum, ut in *H. curvato*, incurvum.—Dillenii iconem supra allatam fide sui herbarii citavi, sed mira inter auctores de hâc stirpe et præcedente confusio, ut synonyma difficillimè extricentur: sunt tamen naturâ distinctissimæ, et vel primo intuitu longè dissimiles.—DILL. t. 41. f. 52. (*H. murale*, DICKS.) quam Hudsonus pro hujus speciei varietate in Florâ Anglicâ descripsit, toto cælo differt.

8. *H. nigro-viride*, caule procumbente sub-pinnato; foliis ovatis acuminatis concavis enervibus sub-secundis; operculo breviter rostrato. DILL. t. 41. f. 53.

H. myosuroides. ð. HUDS.

— humi in sylvis.

Caules pollicares, et ultra; procumbentes, densè implexi, ramosissimi; rami conferti, vagè pinnati, erecti, breves, simplices; folia nigro-viridia, siccitate splendentia, densè imbricata, e basi ovatâ longè acuminata, ut pilifera ferè videantur, prorsus enervia, omnia sursùm spectantia, unde rami infernè compressi, madore erecto-patula, siccitate erecta; perichætialia oblonga, acuminata, enervia; pedicelli sub-pollicares, rubentes; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fusæ, erectæ, maturitate levitèr inclinatæ; operculum, teste Dicksono, breviter rostratum.—*H. mutabile*, Brid. (III. t. 6. f. 1.) cum hâc specie, sicut ipse suspicatur, conjungendum putarem, ni folia nervo valido percursa vetarent. Dillenium hunc muscum *H. myosuroidi*. proximum collocasse, Hudsonumque præ varietate illius habuisse sanè miror; mihi enim *H. cupressiformi* magis affinis videtur, et ne cum ejus stirpis varietatibus commisceatur est cavendum.

9. *H. medium*, caule repente; ramis procumbentibus; foliis ovatis acutis concavis uninervibus erectis; operculo conico. DILL. t. 42. f. 65. E. B. XVIII. t. 1274. BRID. III. t. 1. f. 3. et t. 6. f. 3.
Leskea polycarpa. H.

— in arborum truncis.

Caulès unguiculares, variè implexi, decumbentes, repentes; rami abbreviati, graciles, filifor-

mes, conferti, 'procumbentes, vel erectiusculi, iterum atque iterum vagè divisi; folia densè imbricata, ovata, vel ovato-lanceolata, nervo nigricante sub apicem evanescente instructa, madore saturatè sed lætè viridia, efecta, còncava, incurva, siccitate obscura, appressa; perichætialia oblongo-lanceolata, albicantia, enervia; capsulæ cylindraceæ, graciles, erectæ, luteolæ, maturitate obliquæ; operculum, e speciminibus Smithianis, breve, conicum, obtusiusculum.—Habitu formæque hæc species cum sequente convenit, sed loco natali, ramis confertis, duplò tenuioribus, et foliorum figurâ, nervoque differt. Cum *H. serpente*, teste Dicksono, conjunxit Weberus, hujus autem folia sub-enervia, color dilutè viridis, capsulæ cernuæ.

10. *H. inundatum*, caule repente; ramis erectis; foliis ovatis concavis obsoletè uninervibus sub-secundis; operculo conico. St. cr. IV. t. 1. DILL. t. 37. f. 27. B.

Leskea paludosa. H.

— in udis,

Caules sub-pollicares, procumbentes, repentes, implexi, ramosissimi; rami graciles, abnormitè sparsi, erecti, teretes, sub-simplices; folia latè ovata, obtusiuscula, obscurè viridia, lurida, undique imbricata, remotiuscula, erecto-patula, concava, in ramis junioribus sub-secunda, nervo te-

nuissimo, concolore, vix conspiciendo percursa ; perichætialia lineari-lanceolata, albicantia, striis plurimis profundè exarata ; pedicelli e caule decumbente orti, sub-pollicares, erecti, flavescentes ; capsulæ cylindrææ, graciles, erectæ, fuscæ, maturitate obliquæ ; operculum breve, conicum, rubrum. Ab *H. palustri*, L, a quo primus disjunxisse videtur cl. Hedwigius, foliis dissitis, neutiquam falcatis, capsulâ erectâ, gracili, peristomii interni structurâ, operculique formâ differt.—Dillenii synonymon accuratissimi Smithii fide protuli.

b) surculis planis ; foliis bifariam positis.

11. *H. complanatum*, caule repente pinnato ; foliis ovato-oblongis apiculatis complicatis enerviis ; operculo rostrato obliquo. DILL. t. 34. f. 7. BRID. III, t. 1. f. 2.

Leskea complanata. H.

— in truncis arborum.

Caules palmares, spithamæi, et ultra, procumbentes, arborum cortici arcuè adhærentes, plani, pinnatim ramosi ; rami oppositi, alternique, plani, plerumque iterum pinnati, apice attenuati, et in fila, foliis minutis, capillaribus, vix, nisi lente, conspiciendis, obsita, abeuntes ; folia disticha, patula, approximata, imbricata, pallidè sed lætè viridia, tenuia, integerrima, apice rotundato obtusa,

mucrhone minutissimo, enervia, siccitate nitida ; perichætialia angusta, linearia, apice piliformi, erecta, appressa, nervo destituta ; pedicelli vix trilineares, erecti, crocei ; capsulæ ellipticæ, fuscæ, læves ; operculum e basi conicâ, rostratum, incurvum, acutum.—Varietatem hujus musci terrestrem, apud *Howth* lectam, colore intensius viridi, caule erecto, vix sesquiunguiculari, vagè diviso, ramisque omnibus apice obtusis, misit D. Scott.

12. *H. trichomanoides*, caule procumbente pinnato-ramoso ; foliis acinaciformibus obtusis complicatis enervibus ; operculo rostrato obliquo. *DILL.* t. 34. f. 8.

Leskea trichomanoides. H.

H. complanatum. β . Huds.

— in truncis arborum.

A præcedente, quocum plurimi auctores junxerunt, et cui habitus, crescendi modo, et colore simillimum, plurimis notis differt ; caules duplò breviores, rami minus regularitèr pinnati, apice obtusi, nunquam fibrillosi ; folia arctius imbricata, supernè convexa, infernè concava, sub-recurva, et, ut Swartzii verbis utar, “ oblongo-sub-lunulata,” sub lente, quod nemo adhuc observâsse videtur, tenerrimè serrulata ; perichætialia brevina, ovato-oblonga, basi lata, concavo-complicata, apice reflexa, enervia ; capsulæ tenuiores, sub-cylindraceæ ; pe-

dicelli ferè unguiculares ; operculum longius acuminatum.

§§ *Capsulis cernuis.*

a) *Surculis planis ; foliis bifariam positis.*

13. *H. denticulatum*, caulē sub-simplicē ; foliis ovatis apiculatis enervibus integerrimis approximatis ; capsulâ oblongâ ; operculo conico. St. cr. IV. t. 31. DILL. t. 34. f. 5. E. B. XVIII. t. 1260.

—— humi, in umbrosis.

β. *sylvaticum* ; foliis ovato-lanceolatis remotiusculis ; operculo rostrato. T. 12. f. 1. DILL. t. 34. f. 6. BRID. t. 1. f. 5.

H. sylvaticum. L.

—— in sylvia.

γ. *obtusifolium*, foliis arcè imbricatis obtusis, medietenū obsoletè uninervibus. T. 12. f. 2.

—— in rupibus.

Formâ et magnitudine mirè ludit hic muscus : caules procumbentes, depressi, plerumque vix semi-unguiculares, simplices, interdum ferè pollicares, bis, ter divisi ; folia concava, pallidè viridia, siccitate nitida, ovata, aut ovato-lanceolata, obtusiuscula, breviter apiculata, disticha, horizontaliter patula, densè, et duplici ferè ordine imbricata, enervia, sub lente reticulata ; perichætialia ovato-

lanceolata, acuminata; podicelli sesquipollicares,
 erecti, rubri, surculorum prope basin orti; cap-
 sulæ erectiusculæ, vel cernuæ, nec rarò falcato-
 incurvæ, oblongæ, graciles, fuscæ; operculum
 conicum, apice acuto, plerumque depresso, lon-
 gitudine perquàm vario.— β caules habet erectos,
 vel prostratos, sæpius pollicares, simplices, sed
 non rarò elongatos, sub-palmares, dichotomos;
 operculi apex plerumque in rostrum producitur,
 hoc autem incertum, in exemplaribus enim a
 Swartzio missis ad amussim conicus reperitur;
 foliorum color non minus e luteolo ad saturatè
 viridem variabilis; nec eorum dispositio simplex
 remotiuscula, aut forma ovato-lanceolata immuta-
 bilis; semper tamen, quantum adhuc vidî, multò
 luculentius quam in α sub lente reticulata appa-
 rent.—Hisce omnibus perpensis, exemplaribus-
 que, cùm in Herbario Dilleniano, tùm a Swartzio,
 Hedwigio, Dicksonoque missis, cautè observatis,
H. sylvaticum pro varietate tantùm in præsentî ha-
 bere tutissimum judicavi, iconè simul adjectâ, ut
 si Botanici sagaciores alitèr putent, per me liceat:
 —Huc quoque, fide sui herbarii, DILL. t. 34. f.
 9 (*H. ornithopodioides*, L.) certissimè referenda,
 exemplaria licet, capsulis omnino carentia, figuræ
 vix respondeant.— γ , ob foliorum formam, nervum-
 que sub lente ad basin conspiciendum, specie for-
 san revera discrepat; capsulæ quoque magis quàm
 in α et β graciles, et incurvæ; operculum longum,

caules erectiusculi, sub-simplices, foliorum color lutescens. Hanc varietatem in summo montis *Bulbein* jugo ab oculatissimo D. Brown lectam, benignè communicavit D. Templeton.

14. *H. serrulatum*, caule ramoso ; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis mediotenùs uninervibus confertis patulis ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 60. E. B. XVIII. t. 1262. Dicks. t. 11. f. 14.

H. confertum. Dicks.

H. clavellatum, Huds.

— humi, in sylvis.

Præcedenti, primo visu, simillimum ; sed foliis minoribus, angustioribus, minùs regularitèr distichis, serratis, nervo crasso ad medium percurrente instructis, operculoque longo rostrato differt.—Caules ferè pollicares, ramis brevibus pinnati ; folia conferta, saturatè viridia, sub lente obsoletè reticulata, modicè concava ; perichætialia ovata, apice longo piliformi, reflexo, enervia ; pedicelli plerumque radicales, unguiculares, maturitate rufescentes ; capsulæ e viridi fuscæ, cernuæ ; operculi rostrum longum, rectum, incurvumque.—Dicksoni synonymon supra allatum fide exemplarium ab ipso nuperrimè missorum protuli.—Ab hâc specie *H. crenulatum* (E. B. XVIII. t. 1261.) nova species a D. Winch paullo ante detecta, staturâ duplò ma-

jore, foliorum nervo ad apices ferè percurrente, operculoque conico differt.

15. *H. latè-virens*, caule pinnato ; foliis oblongo-spatulatis acutis serratis uninervibus ; operculo planiusculo. T. 13. Fl. Carn. II. t. 62 ?

H. rotundifolium. DICKS.

— in arboribus.

Caules sub-palmares, simpliciusculi, foliis plerumque denudati ; rami distichi, sparsi, plani, simplices ; folia amœnè viridia, vix concava, disticha, laxè imbricata, oblongo-spatulata, acuta, margine serrata, nervo concolore ad apices evanescente instructa ; perichætialia brevia, latè ovata, acuta, circa pedicellum convoluta ; pedicelli vix unguiculares, pallidè crocei, erecti ; capsulæ oblongæ, graciles, incurvæ ; operculum brevissimum, minutè apiculatum.—Scopolii iconem supra laudatam, Dicksoni auctoritate fretus, citavi, sed cùm operculum longè rostratum depinxerit, hùc esse referendam persuadere mihi nequeo ; quâ de re, consentiente am. Smithio, novo nomine hæc planta insignitur.—Exemplaria Dicksoni, cujus descriptio nimis brevis dubitationum ansas dedit, cum nostris a cel. Scott ex Hiberniâ missis contuli. *H. fasciculatum*, Swartzii, *H. rotundifolio* nimis affine videretur, nisi folia decussata, ramique fasciculati distinguerent. *H. rotundifolium*, Fl. Bedf. specie ab

hoc longè discrepat, et est forsan *H. ruscifolii* varietas.

16. *H. Teesdalii*, caule ramosissimo; foliis lineari-lanceolatis remotiusculis integerrimis uninervibus horizontaliter patulis; opereulo rostrato incurvo. E. B. III. t. 202.

H. intricatum E. B. (excl. syn. Schreberi.)

— in arboribus.

Caules decumbentes, repentes, densissimè implexi, filiformes, ramosissimi; rami erectiusculi, breves, sub-simplices; folia laxè imbricata, disticha, horizontaliter patula, plerumque alterna, saturatè viridia, lanceolata, vel lineari-lanceolata, acuta, integerrima, nervo fusco percursa, concaviuscula; perichæstia ovata, acuminata, perquam brevina, nervo omnino carentia; pedicelli unguiculares, rufescentes, erecti, tuberculis minutis scabri; capsulae cornuæ, ex ovato urceolatae, fuscae, læves; operculum luteum, e basi convexâ breviter rostratum, rostro capsulâ duplò brevior, aliquantulum curvo, acuto.—Cum hæc species ab *H. intricata*, Schreb. (quod *H. Teesdalii*, Dicks.) longè discrepet, et a nemine, quantum scio, adhuc sit descripta, amicissimi Smithii, a quo *H. Teesdalii* est nuncupata, nomen ascivi. *H. tenello*, Dicks. proximè accedit, sed foliis distichis, uninervibus, latioribus, siccitæ nequaquam splendentibus, dignoscitur.

- † 17. *H. Swartzii*, caule ramosissimo; foliis remotis ovatis serrulatis uninerviis horizontaliter patulis; operculo rostrato incurvo. T. 14. f. 1.

H. atro-virens. Swartz.

β. minus; caule tenuissimo filiformi. T. 14. f. 2.

— in arboribus.

Caules palmares, et ultra, procumbentes, ramosissimi; rami pinnatim sparsi, erectiusculi, breves, sub-simplices; folia ovata, acuta, atro-virentia, rarius lutescentia, sub lente minutissime serrulata, nervo crassiusculo, concolore, apices versus evanescente instructa, planiuscula, bifariam imbricata, remota, semper, vel sicca, horizontaliter patentia; perichætialia e basi ovata, complicato-carinata, longè acuminata, reflexa, albicantia, enervia; pedicelli e caulibus decumbentibus orti, vix unguiculares, tuberculis exiguis scabri, erecti, rufosusci, nitidi; capsulæ ovatæ, cernuæ, fuscescentes, læves; operculum luteum, e basi convexâ rostratum, rostro incurvo, subulato; nec calyptram nec peristomium vidi.—Hanc speciem pulcherrimam Holmiæ in horto suo primus detexisse videtur cl. Swartzius, qui pro *H. atro-virente*, Dicks. in Muscis Sueciæ descripsit, et cujus nomine, ob plurima de re herbariâ optimè merita, plurimaque in me benevolentiae pignora, insignivi. In Hiberniâ prope Eblanam legit D. Stokes. Differt ab *H. atro-virente*, foliis bifariam distribu-

tis, remotis, serrulatis, horizontalibus, nervo instructis, et a specie præcedente, foliis ovatis, serratis.—Var β , quam in Hiberniâ septentrionali legit D. Scott, caulibus duplò gracilioribus, ferè capillaribus, foliisque sub lente evidentiùs reticulatis dignoscitur.

18. *H. riparium*, caule ramoso ; foliis ovatis acuminatis integerrimis uninervibus remotiusculis ; operculo convexo-conico. St. cr. IV. t. 3.

— in fluviorum ripis.

Caules decumbentes, repentes, interdum fluitantes, palmares, et ultra, irregularitèr pinnatim ramosi ; rami quoque decumbentes, plerumque simplices ; folia laxè imbricata, disticha, patula, saturatè viridia, e basi latè ovatâ acuminata, nervo crassiusculo, prope apices evanescente instructa, concava ; perichætialia brevissima, lanceolata, enervia, erectiuscula, apicibus modo reflexo-patulis ; pedicelli e caulibus orti, erecti, rubentes, vix pollicares ; capsulæ cernuæ, oblongæ, maturæ atro-rufæ ; operculum, ex Hedwigii icone, convexo-conicum, acutum.—Iconas in DILL. t. 40. f. 44. B. C. D. notatas, ad hanc stirpem esse referendas censet cl. Smithius ; mihi tamen exemplaria Dilleniana perlustranti omnes ad *H. ruscifolium* pertinere sunt visæ, quare sub illâ specie citantur ; verosimillimum autem est me in errore versari.

19. *H. ruscifolium*, caule ramoso ; foliis ovatis acutis uninervibus sub-distichis serrulatis ; operculo rostrato recurvo. St. cr. IV. t. 4. DILL. t. 38. f. 41. t. 40. f. 44.

H. riparioides. H.

— *ruscifforme*. BRID.

— *rutabulum*. D. HUDS.

β. prolixum ; caule elongato teretiusculo ; pedicellis abbreviatis. DILL. t. 38. f. 32. t. 85. f. 20.

H. prolixum. DICKS.

— in saxis in fluviis.

Ab *H. ripario*, cui perquam affine, foliis sub lente tenerrimè serrulatis, et operculi rostro elongato, lenitè recurvo differt. Color, habitusque idem, sed species hæc summoperè polymorpha, et surculis, nunc fasciculatis, ferè spithamæis, subsimplicibus, teretiusculis, nunc abbreviatis, vagè ramosis, nunc sparsim pinnatis, pro loco natali, variat.—Caules basin versus plerumque denudati ; folia laxiusculè imbricata, vix disticha, concava, latè ovata, acuta, nervo obscuro, juxta apices evanescente instructa, siccitate nitida ; perichætialia oblongo-lanceolata, longè acuminata, enervia, apice reflexa ; pedicelli surculorum prope basin orti, breves, erecti, apice interdum arcuati, rubescentes ; capsulæ cernuæ, vel pendulæ, oblongo-ovatæ, fusæ ; operculum pallidum, rostro capsu-

lâ duplò breviorè.—Var β , quæ in aquâ fluitat, ramis sub-spithamæis, ferè teretibus, simpliciusculis, foliisque undique imbricatis differt.—Exemplar, quod ad hanc, ut videtur, speciem referri debet, cui folia luteo-viridia, integerrima, a D. Scott accepi. Capsulæ nullæ aderant, unde nihil de illo certi proferre ausim.—Mira inter auctores de *H. ripario* et *ruscifolio* confusio, ut synonyma difficilimè extricentur. Omnes ferè tres ex his species construxerunt, et Bridelius quatuor, sed, annon hæ duæ in se invicem transeant, potius suspicandum mihi videtur. Operculi longitudo certè non semper eadem, et folia, quibus incisuræ tam obsoletæ fuerunt, ut vix vel lente acerrimâ discerni possent, vidi.—Utinam sanè rei botanicæ peritiores hæc dubia solverent,

20. *H. undulatum*, caule procumbente ramoso; foliis lanceolatis undulatis enervibus; capsulâ cylindraceâ sulcatâ; operculo rostrato. DILL. t. 36. f. 11. E. B. XVII. t. 1181.

— in umbrosis.

Species pulcherrima, Hypnorum reliquorum valdè dissimilis, et in muscorum dispositione naturali *Neckera crispæ* potius associanda.—Caules procumbentes, repentes, palmares, et ultra, lati, plani, ramis vagis, elongatis, planis, remotis sub-pinnati; folia albescentia, nitida, densè imbricata, disticha,

compressa, concava, rugis plurimis transversè, præsertim siccitate, undulata, prorsus enervia; perichætialia ovato-lanceolata, acuminata, albida, patula, basi complicato-carinata; pedicelli bipollicares, dilutè purpurascens, supernè aliquantum curvatæ; capsulæ cylindraceæ, vel oblongo-cylindraceæ, sæpe lenitè arcuatæ, nutantes, fuscæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulâ plus duplo brevius, e basi conicâ in rostrum gracile, acutum, rectiusculum producitur.—Capsulâ sulcatâ hæc species a reliquis *Hypnis* Britannicis, secundum cl. Smithii observationes, differt: staturâ magnâ, foliisque albidis semper dignoscitur.

21. *H. lucens*, caule erectiusculo sub-ramoso; foliis obovatis reticulatis enervibus horizontalibus; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. DILL. t. 34. f. 10.

— in umbrosis udis.

Caules nunc sesquipollicares, nunc ferè palmares, plerumque erecti, plani, tres lineas lati, perquam fragiles, simplices, vel ramo uno alteroque brevi simplice vagè pinnati; folia laxè imbricata, dilutè viridia, nitentia, plana, disticha, horizontalitèr patula, obovata, vel oblongo-ovata, obtusiuscula, nervo destituta, diaphana, sub lente pulcherrimè reticulata; perichætialia valdè exigua, albicantia, ovata, et, sicut caulina, reticulata; pedicelli polli-

cares, atro-rufi, supernè arcuati ; capsulæ ovatæ, abbreviatæ, pendulæ, læves, atro-purpureæ ; operculi rostrum rectiusculum, acuminatum.—Cavendum est ne steriles hujus plantæ surculi, ob folia mirè vasculosa, *Jungermannii* annumerentur.

b) surculis planis ; foliis undique imbricatis.

22. *H. splendens*, caule bipinnato ; foliis ovatis concavis apiculatis enervibus appressis ; capsulâ ovatâ ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 67. f. 6—9. DILL. t. 35. f. 13.

H. parietinum. HUDS.

H. proliferum. BRID.

— in sylvis et ericetis.

Caules decumbentes, palmares, et ultra, incrementis annuis proliferi, rigiduli, basin versus nudi, simplices, supernè ramis plurimis arcuatis pinnati ; rami plani, graciles, sæpe filiformes, iterum pinnati, foliis arcè imbricatis, appressis, ovatis, vel ovato-lanceolatis, apiculatis, et quasi brevissimè piliferis, concavis, nervo striisque omninò carentibus, lutescentibus, siccitate splendentibus obsiti ; folia caulina apice piliformi longiore quam ramea gaudent, et striis duabus brevissimis obscuris ad basin notantur ; perichætalia erecta, angusta, lineari-lanceolata, apice longè subulata, enervia, albicantia, basi modò amœnè crocea ; pedicelli, visu rari, e surculis junioribus orti, plerumque solitarii, sesquipollicares,

purpurei, nitidi; capsulæ ovatæ, sub-arcuatæ, cernuæ, fuscæ; operculum capsulæ concolor e basi conicâ in rostrum acutum recurvum producitur. Ab *H. prolifero*, quod unum specierum Britannicarum refert, foliorum colore et nitore statim dignoscitur.

23. *H. proliferum*, caule tripinnato; foliis cordato-ovatis acutis uninervibus appressis; capsulâ oblongâ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 67. f. 1—5. DILL. t. 35. f. 14. Fl. Lond. fasc. I.

H. tamariscinum. H.

H. parietinum. BRID.

— in sylvis umbrosis.

Caules decumbentes, rigiduli, sub-spithamæi, infernè, et maximâ ex parte, nudi, proliferi, ramis planis, horizontalibus, inferioribus approximatis, longioribus, summis remotiusculis, abbreviatis, omnibus iterum atque iterum divisus pinnati; folia intensè viridia, opaca, rariùs lutescentia, in ramis laxè imbricata, planiuscula, appressa, basi lata, e cordato triquetra, acuta, integerrima, nervo ferè concolore percursa; caulina his similia, sed majora, apice acuminata, et basi striis duabus brevissimis notata; perichætialia e basi lanceolatâ longè pili-formia, albicantia, nervo latò, paullùm obscuriore percursa; pedicelli aggregati, sesquipollicares, purpurei, nitidi; capsulæ oblongæ, arcuatæ, fuscæ,

læves, cernuæ; operculum ut in *H. splendente*.—*Fu-
cum cartilagineum ramorum* situ formæque valdè
refert hæc species.—Staturâ minore, operculoque
conico, differre videtur **H. recognitum*, Hedw.
muscis Britannicis a cel. Smithio nuper ascriptum,
sed, pace Hedwigii, dubitare licet ut specie verè
discrepet.

- * 24. *H. umbratum*, caule bipinnatim-ramoso; foliis
cordato-ovatis acutis serrulatis enervibus patulis;
operculo conico apiculato. Sp. Musc. t. 67.
f. 10—13.

— in sylvis.

Caules procumbentes, palmares, et ultra, sub-di-
chotomi, apice attenuati, ramis simpliciusculis,
nunc confertis, nunc remotis, iterum pinnatis, in-
compositè pinnati; folia approximata, luteola, vel
dilutè viridia, nitida, enervia, sed sæpe plicata ut
strias simulent, concava, horizontalitè patula, mar-
gine crebrè et tenuissimè serrulata, e cordato ovata,
acuta, interdum sub-acuminata, tortilia; perichæ-
talia erecta, oblongo-lanceolata, apice breviter acu-
minato, denticulato, extante, albicanti-viridia, ener-
via, complicato-concava; pedicelli pollicares, et

* Folia in hac stirpe perichætalia enervia depixit Hedwigius,
servo tamen lato, ut in *H. proliifero*, certe percurruntur.

ultra, purpurascens, plerumque solitarii, læves ; capsulæ ovatæ, breves, incurvæ, sub-nutantes ; operculum rufo-fuscum, breve, conicum, et in exemplaribus nostris semper minutè apiculatum.— Ramis minus ordinatim dispositis, foliis serratis, perichætialium formâ, et operculo conico hæc species a duabus præcedentibus differt : surculis plus duplo crassioribus ab *H. prælongo* affatim dignoscitur.—Ex Hiberniâ misit D. Scott.

- † 25. *H. Stokesii*, caule bipinnatim-ramoso ; foliis cordatis acuminatis serrulatis uninervibus erecto-patulis ; pedicellis tuberculis ; capsulâ ovatâ. T. 15. f. 2.

— in rupibus.

Amicissimi Smithii auctoritate nisus hanc stirpem ab *H. umbrato* et *prælongo*, inter quæ ferè media mihi videtur, distinctam sisto : rectè necne dijudicent alii.—Caulis procumbentes, repentes, absque ordine divisi, sub-palmares, ramis sub-simplicibus, planiusculis vagè pinnati ; folia amoenè, sed dilutè viridia, nitida, remotiuscula, cordata, breviter acuminata, nervo concolore percursa, margine crebrè et tenuissimè serrulata, mollore patula, siccitate erectiuscula ; perichætialia albicantia, enervia, basi oblongo-lanceolata, complicato-concava, erecta, appressa, apice subulata, reflexa ; pedicelli solitarii, purpurascens, tuberculis exiguis scabri ; capsulæ

ovatæ, pendulæ, luteo-fuscæ, læves: doleo quod operculum videre nondum mihi contigerit.—Hunc muscum *H. umbrati* formâ et foliis, sed *H. prælongi* perichætio pedicellisque gaudere e descriptione liquebit: illius esse varietatem fateor me suspicari. In rupibus prope lacum, *Lough-Bray* dictum, detexit D. Stokes, cujus nomine insignitur.

26. *H. prælongum*, caule pinnato; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis uninerviis horizontalibus; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 29. DILL. t. 35. f. 15. A, C.

— humi, et in arborum truncis.

β. *abbreviatum*; caule erecto vix pollicari, vagè ramoso; foliis confertis. DILL. t. 35. f. 15. B.

— humi, in palustribus.

Caules graciles, procumbentes, repentes, a palmari ad dodrantalem longitudinem variant, compressi, simplices, vel vagè divisi, ramis planiusculis, brevibus, remotis, plerumque simplicibus pinnati; folia lutescentia, seu amœnè dilutè viridia, ovato-lanceolata, acuta, semper, vel sicca, horizontalitèr patula, margine, sub lente mediocri, pulcherrimè et luculentèr serrata, incisuris remotis, nervo concolore percursa, planiuscula; perichætialia albicantia, enervia, e basi latâ, oblongo-ovatâ, complicato-concavâ, appressâ, in apicem longum,

piliformem, sparsim denticulatum producta; pedicelli solitarii, pollicares, purpurei; capsulæ arcuatæ, juniores oblongæ, mox ovatæ, fuscæ, læves, cernuæ; operculi rostrum capsulæ ferè longitudine, incurvum, subulatum, lutescens.— β , in palustribus humi nascens, caule abbreviato, erecto, multum et vagè ramoso, et colore saturatè viridi, faciem valdè diversam præbet.—Pedicellum huic stirpi scabrum tribuerunt Hedwigius et Swartzius; sed hoc quodammodò incertum, scabrum enim lævemque in eadem plantâ vidi.—Nulla ferè species colore, formâ, et habitu variata magis.—*H. fallax*, BRID. *H. prælongo* est ita simile ut vix nisi lentis ope dignoscatur; foliis caulinis integerrimis, siccitate erectis, sub-tortilibus, perichætialibus lanceolatis, uninervibus differt.

- * 27. *H. protensum*, caule pinnato; foliis lanceolato-subulatis enervibus, apice reflexo-patulis; capsulâ sub-cylindraceâ; operculo acutè conico. BRID. III. t. 2. f. 3.

— in rupibus madidis.

Caules procumbentes, spithamæi, et ultra, debiles, simplices, vel semel atque iterum bifurci, basin versus ferrugineo-tomentosi, supernè ramis brevibus, simplicibus, planiusculis, horizontalibus pinnati; folia arctè imbricata, luteola, carinata, basi lanceolata, appressa, apice piliformia, reflexo-patu-

la, margine integerrima, nervo* striisque prorsus carentia; perichætalia parva, erecta, concava, lanceolata, breviter acuminata, enervia; pedicelli sesquipollicares, erecti, læves, purpurascens, solitarii; capsulae elongatae, inclinatae, basi angustatae, oblongo-cylindraceae; operculum, quod ipse non vidi, est, teste Bridelio, purpureum, conicum, acutum.—Unum modò hujus stirpis pulcherrimæ exemplar ex Hiberniâ nuperrimè misit D. Scott, quod ad *H. protensi* descriptionem iconemque supra citatam tam ad amussim quadrabat, ut fieri nequirit quia, licet plantam Bridelianam nunquam viderim, idem esse censerem.—Capsulae longitudo in hac specie notabilis.—Habitū crescendique modo *H. praelongum* refert; sed foliis caulinis et perichætialibus, vel fructu deficiente, statim dignoscitur.

28. *H. abietinum*, caule pinnato compresso; foliis cordatis acuminatis tri-striatis appressis; operculo conico. St. cr. IV. t. 32. DILL. t. 35. f. 17.

— in siccis.

Caules bipollicares, decumbentes, repentes, plerumque indivisi, ramis brevibus, simplicibus, ut

* In quibusdam foliis lente acerrima observatis nervam perquam obsoletum detegere credidi.

plurimum remotiusculis, fragilibus, lineari-subulatis, compressis pinnati; folia fulvo-viridia, absque nitore, e basi latâ, cordatâ breviter acuminata, dense imbricata, appressa, margine integerrima, striis tribus, mediâ apicem versus evanescente, exterioribus brevioribus, exarata, concava; perichætalia erecta, stricta, albicantia, oblongo-lanceolata, obsolete uninervia; pedicelli pollicares, purpurei, læves; capsulæ oblongæ, incurvæ, cernuæ, fuscæ; operculum, teste Hedwigio, exactè conicum, rubellum.—Exemplaria fructifera, nondum extra Sueciam reperta, optimi Swartzii benevolentia debeo.

α) *surculis teretibus; foliis undique imbricatis.*

29. *H. alopecurum*, caule erecto, infernè nudo; ramis sub-fasciculatis; foliis ovatis serratis uninerviis; operculo rostrato. DILL. t. 4^a. f. 49. E. B. XVII. t. 1482.

H. arbuscula. BRID.

— in sylvis.

β. *protensum*; ramis gracilibus nudiusculis filiformibus sub-fibrosis.

— in saxis in rivulis.

Radix repens; caules palmares, vel spithamæi, erecti, infernè spadicei, nudi, simplices, supernè fasciculato-ramosi; rami teretes, simpliciusculi, vel vagè pinnati, erecti, paulùm incurvi; folia ob-

scurè viridia, rariùs pallida, nitoris expertia, ovata, vel oblongo-ovata, acuta, concava, erecto-patula, margine, præsertim apices versus, argutè serrata, nervo crasso, concolore, prope extremitates evanescente instructa; perichætialia albicantia, nervo tenui 'obsoletissimo percursa, complicato-concava, basi latè ovata, erecta, appressa, apice acuminata, reflexa; pedicelli in ramis summis orti, unguiculares, atro-rufi, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, sub-pendulæ; operculum capsulæ concolor, e basi conicâ longè rostratum, rostro rectiusculo acuminato.—Var β , supra lapides in torrentibus prope *Lough-Bray* reperta, surculis fere bipedalibus, in ramos plures, fere denudatos, sæpiùs fibrosos, a basi usque divisis, habituque gracili, specie primo, visu diversissima videtur.—Ab *H. dendroide* et *curvato*, quibus maximè affinis hæc planta, staturâ majore, foliis serratis, colore, in siccâ, neutiquam splendente, capsulisque cernuis differt.

30. *H. stramineum*, caule simpliciusculo filiformi erecto; foliis oblongo-lanceolatis concavis enervibus appressis; operculo convexo umbonato. DICKS. t. 1. f. 9.

— in aquosis gramineis.

Caules palmares, et ultra, erecti, teretes, lineares, graciles, siccitate fragiles, simplices, vel ramo uno alterove brevi instructi; folia coloris straminei,

laxè imbricata, erecta, concava, conniventia, appressa, enervia, sed sæpè plicata ut nervos simulent, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, tenera, siccitate nitida; perichætialia caulinis similia, sed longiora, pedicellis arcuè appressa, erecta, stricta, albicantia, tenerrima; pedicelli caulem prope medium orti, pollicares, et ultra, erecti, rubri; capsulæ ovatæ, incurvæ, cernuæ, fusco-rufæ; operculum convexum, breviter umbonatum.—Caule erecto, sub-simplice, a reliquis Hypnis Britannicis satis recedit.

- * 31. *H. adnatum*, caule repente; ramis sub-simplicibus; foliis ovatis acuminatis concavis enervibus imbricatis; operculo conico. Sp. Musc. t. 64. f. 5—10.

— humi, in argillacis.

Caules procumbentes, repentes, vix unguiculares; rami breves, teretes, sub-simplices, erectiusculi; folia lætè viridia, ovata, breviter acuminata, integerrima, nervo prorsus carentia, laxè imbricata, concava, madore erecta, siccitate appressa; perichætialia erecta, stricta, appressa, lineari-lanceolata, obsolete striata, albicantia; pedicelli unguiculares, et ultra, rubentes, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, cernuæ; operculum conicum, capsulâ plus duplo brevius, nec rarò aliquantulum incurvum.—Ab *H. abbreviato*, cui proxima hæc spe-

cies, foliis acuminatis, operculoque brevi differt.—
Muscum hunc in pago, *Rathmines* dicto, primus in
Europâ detexit D. Stokes. Exemplaria Hibernica
nostra Americanis, a cl. R. A. Hedwigio missis,
paullò majora.

32. *H. murale*, caule repente; foliis ovatis integerrimis
apiculatis mediotenàs uninervibus concavis conni-
ventibus; operculo curvirostro. St. cr. IV. t. 3a.
DILL. t. 41. f. 52. E. B. XV. t. 1038.

H. myosuroides. γ. Huds.

H. confertum. E. B.

— in muris.

Caulēs procumbentes, repentes, densè implexi,
sub-pollicares, ramosi; rami frequentes, brevius-
culi, erecti, simplices, rarò bifurci, eximiè teretes;
folia saturatè viridia, opaca, approximata, erecta,
concava, conniventia, ovata, breviter apiculata,
integerrima, nervo tenui fusco mediotenàs percur-
sa; perichætialia dilutè viridia, exigua, erecta,
appressa, stricta, lanceolata, acuminata, enervia;
pedicelli sub-unguiculares, purpurascens, erecti,
laeves; capsula ovata, abbreviata, spadicea,
laeves, nunc inclinata, nunc cernua; operculum
capsulae concolor, e basi convexa in rostrum lon-
gum, subulatum, incurvum productum.—Rami in-
signiter teretes, folia concava, et capsularum fre-
quentium opercula longè rostrata hanc speciem
satis a congeneribus Hibernicis distinguunt: ab

H. clavellato, L. (DILL. t. 85. f. 17.) cui maximè affinis videtur, ramis longioribus, et foliorum formâ satis differre censerem; sed de plantâ, quam nondum vidi, non est quod pro certo dicam.—*H. clavellatum*, HUDS. (*H. confertum*, DICKS.) ad *H. serrulatum* pertinet; et foliis serrulatis, distichis, patulis, statim potest dignosci.

33. *H. velutinum*, caule repente; foliis ovatis acuminatis mediotenùs uninervibus erectis; capsulâ ovatâ abbreviatâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 27. DILL. t. 42. f. 61.

— in sepibus.

Caules pollicares, et ultra, densissimè implexi, pulvinati, decumbentes, repentes; rami conferti, erecti, teretiusculi, breves, sub-simplices; folia confertiuscula, erecto-patula, luteola, vel latè viridia, ovato-lanceolata, longè acuminata, margine, sub lente, serrulata, siccitate splendentia, nervo fusco prope apices evanescente instructa, modicè concava; perichætialia parva, erecta, stricta, albicantia, enervia, e basi latâ, ovatâ, in apicem pili-formem desinentia; pedicelli tuberculis exiguis sparsis scabriusculi, erecti, unguiculares, atrofusci; capsulæ ovatæ, spadiceæ, cernuæ; operculum exactè conicum, rufo-fuscum.

34. *H. intricatum*, caule repente; foliis lanceolato-

subulatis mediotenùs uninerviis erectis; capsulâ ovatâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 28. DICKS. t. 11. f. 13.

H. Teesdalii. DICKS.

— in sylvia.

Folia laxiùs quam in præcedente disposita, angustiora, longiùs acuminata, coloris saturatè viridis, siccitate vix splendentia; habitus tenerior; annulus, fide Hedwigii, fimbriâ compositâ, nec simpliciter; folia perichætialia angusta, oblongo-lanceolata, erecta, albicantia. In cæteris inter se conveniunt, et accuratissimâ, ne commisceantur, observatione est opus.

65. *H. serpens*, caule repente; foliis ovatis acuminatis, basi uninerviis; capsulâ cylindraceâ; operculo convexo-conico umbonato. St. cr. IV. t. 18. DILL. t. 42. f. 64. E. B. XV. t. 1037.

* *β. spinulosum*; staturâ minore; pedicellis abbreviatis. Sp. Musc. t. 69. f. 5—10.

H. spinulosum. H.

— humi, et in arboribus.

Caules prostrati, repentes, densissimè implexi, ramosi; rami perquam breves, vix trilineares, erecti, tenuissimi, siccitate sub-capillares; folia laxiusculè imbricata, latè viridia, minutissima, ut oculum inermem ferè fugiant, ovata, longè acuminata, errec-

to-patula, modicè concava, nervo tenui concolore, a Bridelio primùm observato, instructa; perichætialia exigua, albicantia, concava, conniventia, oblonga, apice piliformia, enervia; pedicelli pollicares, et ultra, dilutè rubentes, frequentes, erecti, læves; capsulæ incurvæ, cernuæ, sub-cylindræ, virentes, graciles, effrætæ ferè pyriformes; operculum convexo-conicum, luteolum, umbone exiguo; calyptra junior alba, conica, capsulam obtegens, valdè conspicua, hujusque musci notam satis obviam præbens.— β , ob staturam ubique minorem, pedicellos vix quadrilineares, foliorumque nervum magis quam in α conspicuum, specie differre Hedwigius credidit, collatis autem exemplaribus a D. R. A. Hedwigio missis cum iis quæ prope Eblanam legit D. Stokes, varietates tantùm mîhi videntur; folia perichætialia in utroque obsoletè uninervia.—Planta maxime polymorpha; sed an omnes, quas Bridelius sub hâc specie varietates enumeravit, hûc verè pertineant, dubitat cl. Schraderus.

36. H. *atro-virens*, caule procumbente ramosissimo; foliis ovatis concavis uninervibus erectis; capsulâ obovatâ; operculo rostrato. DILL. t. 43. f. 67.

— in arboribus.

Caules cæspitosi, pollicares, et ultra, densissimè implexi; rami sparsi, teretes, filiformes, rigi-

diusculi, fragiles, vix fili minoris crassitie; folia laxè imbricata, atro-virentia, lurida, ovata, acuta, nervo ferè concolore percursa, integerrima, concava, madore erecta, conniventia, siccitate appressa; perichætialia magna, lutescentia, oblongo-lanceolata, acuta, erecta, stricta, nervo nigricante ad basin instructa; pedicelli unguiculares, purpurascens, læves; capsulæ obovatæ, cernuæ; operculum, teste Dillenio, breve, cuspidatum.—Species a cæteris habitu distinctissima, foliorum colore, ramisque gracilibus rigidiusculis semper dignoscenda.—Exemplaria nostra Hibernica, a D. Scott missa, fructu carent, foliorumque nervo magis quam in Dillenianis obsoleto percurruntur.

37. *H. tenellum*, caule repente ramosissimo; foliis subulatis uninervibus hîc illic fasciculatis erectis; operculo rostrato. DICKS. t. 11. f. 12.

— in saxis et arboribus.

Caules procumbentes, repentes, densissimè implexi; rami breves, erecti, sparsi, plerumque simplices; folia lætè viridia, splendentia, e basi aliquantillùm dilatata concaviusculâ, longè subulata, integerrima, laxè imbricata, hîc illic fasciculata, erecta, nervo crasso obscuro percursa, operculo inermi setacea; perichætialia exigua, erec-

ta, stricta, lanceolata, acuminata, enervia; pedicelli trilineares, et ultra, ramos superantes, atropurpurei, læves; capsulæ abbreviatæ, juniores oblongæ, inclinatæ, maturæ ovatæ, sub-pendulæ, spadiceæ; operculum fuscum, capsulæ ferè longitudine, e basi convexâ rostratum, aliquantulum incurvum.—Hæc species ab *H. serpente*, cui primo intuitu similis, foliis duplò longioribus, et operculo differt.—Folia enervia dixit Dicksonus, sed in exemplaribus, cùm ab ipso missis, tùm a Dillwinio et Templetono communicatis, nervo valido omnia percurruntur.

38. *H. albicans*, caule ascendente; foliis ovatis acuminatis tri-striatis appressis; capsulâ ovatâ; operculo conico apiculato. St. cr. IV. t. 5. DILL. t. 42. f. 63.

— in arenosis.

Caules ascendentes, sub-bipollicares, plerumque simpliciusculi, et modo ramo uno alteroque brevi erectiusculo instructi, interdum vagè divisi, insignitè teretes; folia albescenti-viridia, nitida, densè imbricata, erecta, appressa, ovata, longè acuminata, apicem versus sæpiùs contorta, striis tribus obscuris mediotenus notata, concavo-carinata; perichætialia angusta, erecta, enervia, oblonga, apice longo, piliformi, extante; pedicelli surculorum prope basin orti, unguiculares, atro-

rufi, læves; capsulæ breves, ovatæ, vix incurvæ, spadiceæ, cernuæ; operculum rubens, conicum, mucrone brevi nigricante.

39. *H. plumosum*, caule repente vagè ramoso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis mediotenus uninervi-bus erectis; operculo conico. T. 15. f. 1. DILL. t. 35. f. 16.

H. pseudo-plumosum. BRID.

H. sericeum. β. HUDS.

Leskea plumosa. SWARTZ?

— in saxis.

Caules palmares, prostrati, repentes, implexi, tomento denso ferrugineo infernè obsiti; rami breves, vagi, conferti, erectiusculi, sub-simplices, acuti; folia arctè imbricata, inferiora e nigro ferruginea, summa rufescenti-lutea, ut planta bicolor evadat, siccitate splendentia, omnia ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, nervo concolore, infra medium evanescente instructa, concava, erecta; perichætalia albicantia, enervia, e basi latiusculâ, ellipticâ, appressâ, subulata, reflexa; pedicelli ramis breviores, vix quadrilineares, rubentes, læves; capsulæ ovatæ, erectiusculæ, vel cernuæ, atro-rubentes; operculum conicum, acutum.—Exemplaribus nostris cum Dillenianis, et

cum *H. pseudo-plumoso*,† e Silesiâ, à Schrâdero, misso, collatis, synonyma hæc fidentèr protuli. Ab *H. sericeo*, quod maxime refert hæc species, capsulâ cernuâ, foliisque neutiquam striatis differt. *H. plumosum*, Hedw. longè ab hac nostrâ recedit, et *H. lutescenti* est magis affine.

- * 40. *H. implexum*, caule repente vagè ramoso ; foliis lanceolatis acuminatis serrulatis uninerviis erectis ; operculo conico. T. 16.

— in saxis.

Caules palmares, et ultra, prostrati, repentes, diffusi, implexi; rami vagi, conferti, erecti, breviusculi, sub-simplices, rarius elongati, vagè divisi; folia lutescenti-viridia, lætè tamen, serici instar splendentia, arcuè imbricata, lanceolata, concava, acuminata, nervo crasso, ad apicem percurrente instructa, margine, præsertim apice versus, sub acrilente tenerrimè serrulata; perichætialia albicantia, enervia, e basi latâ, in apicem longum, piliformem, reflexum desinentia; pedicelli ramos superantes, sæpe sesquiungiculares, fusco-rufi, læves; capsu-

† Aliam sub *H. PSEUDO-PLUMOSI* nomine stirpem, quæ *H. MURALE* habitu refert, et foliis latè ovatis, sub-secundis, paullum arcuatis, lætè viridibus, siccitate vix nitidis, perichætialibus caulinis sub-similibus, ab *H. PLUMOSO* recedit, nuper misit D. Mohr. Utamque e descriptione præ se habuisse videtur Bridelius.

læ pedicellis concolores, oblongæ, breves, erectiusculæ, vel inclinatæ, interdum tantillùm arcuatæ; operculum capsulâ pallidius, conicum.—Species præcedente plus duplo gracilior; color ruboris expers; folia formâ nervoque absimilia.—Exemplaria a Swartzio missa cum nostris, prope Eblanam a D. Scott et Stokes lectis, omninò conveniunt.—Nomen huic stirpi a Swartzio in Act. Holm. impositum, Bridelius licet speciei dissimili mihi que adhuc ignotæ idem indiderit, servavi.

41. *H. lutescens*, caule procumbente ramosissimo; foliis ovato-lanceolatis acuminatis tri-striatis erectis; operculo conico acuminato. St. cr. IV. t. 16. DILL. t. 42. f. 60.

H. sericeum. γ. HUDS.

— humi, in siccis.

Caules palmares, spithamæi, et ultra, prostrati, diffusi, laxè implexi; rami vagi, elongati, teretes, apice obtusiusculi, ascendentes, sæpiùs divisi; folia lutescentia, nitida, conferta, arcuè imbricata, lanceolata, vel ovato-lanceolata, longè acuminata, integerrima, concava, striis tribus obscuris, mediâ ad apicem ferè pertingente, exterioribus brevioribus, exarata, madore erecto-patula, siccitate appressa; perichætalia oblonga, acuminata, enervia, erecta, stricta; pedicelli e ramis junioribus copiosè orti, pollicares, rubri, tuberculis minutis scabrius-

culi ; capsulæ viridi-fuscae, graciles, oblongæ, subincurvatæ, cernuæ ; operculum croceum, basi rutilans, conicum, brevissimè rostratum.—Planta auctoribus parùm nota ; cum *H. polyantho* a Neckero, cum *curvato* a Weisio, cum *sericeo* ab Hudsono conjuncta ; ab his omnibus capsulæ cernuæ, et ab *H. nitente*, cui magis affinis,* rami neutiquam cuspidati, pedicelli scabri, color pallidè luteus, nec fulvus, et quasi auratus, distinguunt.—Bridelius, herbarii Vaillantiani fide, iconem in *Bot. Par.* t. 27. f. 1. (quæ *H. cassubicum*, Scop. et Dicks.) hùc refert.

42. *H. purum*, caule pinnato ; foliis ovato-ellipticis concavis apiculatis, mediotenus uninerviis ; operculo conico apiculato. Fl. Lond. fasc. III. Sp. Musc. t. 66. f. 3—6. DILL. t. 40. f. 45.

— in nemorosis.

Caules ascendentes, vel erecti, palmares, subdivisi, ramis horizontalibus, brevibus, simplicibus, remotiusculis, eximiè teretibus, apice obtusis, sub-

* Species, quam *H. LUTESCENS* omnium maxime refert, est *H. PLUMOSUM*, Hedw. (*H. SALEBROSUM*, Hoffm.) et ab hoc, vix nisi foliis caulinis laxius dispositis, perichæcialibus brevioribus, pedicellis lævibus, ramisque abbreviatis, differre videtur ; unde si posthac conjungantur non is sum qui stupeam.

resurvis pinnati; folia coloris straminei, siccitate perquam nitida, densè imbricata, et squamatim appressa, insignitèr concava, pellucida, ex elliptico ovata, obtusiuscula, mucrone brevissimo, acuto, oblique terminata, nervo fuscescente, tenerrimo, interdum ferè obsoleto, mediotenus notata; perichætialia albicantia, angusta, lineari-lanceolata, acuta, erecta, stricta, enervia; pedicelli bipollicares, rubri, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, spadicæ, cernuæ, vix incurvæ; operculum breve, conicum, rufescens, mucrone exiguo, sæpe incurvo.—*H. illecebrum*, (DILL. t. 40. f. 46.) planta, quâ nulla magis dubiis vexata, vix nisi ramis brevioribus, crassioribus, apice rotundatis, foliisque latioribus ab *H. puro* differre videtur: stirpes autem inter se perquam absimiles in herbariis illustrissimis hoc nomine insignitæ occurrunt.

43. *H. Schreberi*, caule pinnato sub-compresso; foliis oblongo-ovatis muticis concavis enervibus remotiusculis; operculo conico. DILL. t. 40. f. 47.

H. compressum. SCHREB.

H. muticum. SWARTZ,

H. purum. β . HUDS.

— in umbrosis.

Colore, habitu, formâ, crescendi modo, et fructu cum præcedente convenit; sed ramis compres-

sis, apice acutiusculis, foliis laxè imbricatis, oblongo-ovatis, neutiquam apiculatis, prorsùs enervi-
bus, staturâque multò graciliore, differt. Folia
perichætialia angusta, albicantia, enervia, erecta,
appressa, lanceolata, acuminata; capsulæ visu ra-
rissimæ.—Pro speciei sequentis varietate habuerunt
Weissius et alii; ab hâc autem, colore stramineo,
siccitate magis splendente, foliis obtusiusculis ap-
pressis, extremis nunquam convolutis, dignosci-
tur.

44. *H. cuspidatum*, caule pinnato cuspidato; foliis ob-
longo-lanceolatis enervibus patulis, summis convo-
lutis; operculo conico acuto. DILL. t. 39. f. 34.

—— in pascuis udis.

Æ. bicolor; ramis confertis sub-fasciculatis.

—— in aquis stagnantibus.

Caules erecti, pro loci natalis humore, nunc spi-
thamæi, nunc vix sesquipollicares, divisi, ramis
brevibus, simplicibus, sub-compressis, horizontali-
bus, acutis, approximatis pinnati; folia dilutè viri-
dia, vel lutescentia, siccitate splendentia, laxè im-
bricata, modicè concava, semper patentiuscula,
oblongo-lanceolata, acuta, nervi prorsùs expertia,
extrema convoluta, ut ramorum apices teretes sint
et subulati; perichætialia longissima, ejusdem ferè
cum caulinis formæ, sed longiùs acuminata, erecta,

stricta, albicantia, striata; pedicelli bi-tri-pollicares, rubentes, læves; capsulæ oblongæ, aut ovatæ, incurvæ, cernuæ, fulvæ; operculum longè conicum, apice non rarè curvulum.—Crescendi modus in β tam dissimilis ut facilè pro diversâ specie haberi possit; in densis cæspitibus nascitur; folia inferiora nigricantia, summa lutescunt.

- *45. *H. piliferum*, caule ramosissimo; foliis ovatis concavis obtusiusculis, apice piliformi, mediotenus uninerviis; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 14:

— in nemorosis.

Caules procumbentes, spithamæi, et ultra, ramosissimi; rami erectiusculi, teretes, vagi, interdum absque ordine pinnatim dispositi, et sæpiùs iterum divisi; folia dilutè-lutescentia, nitida, laxè imbricata, ovata, integerrima, in cuspidem piliformem apice producta, nervo obscuro mediotenus notata, insigniter concava, madre erecto-patula, siccitate cauli appressa; perichætalia enervia, angusta, lineari-lanceolata, erecta, apice longo piliformi, aliquantulum extante; pedicelli pollicares, fusco-rufi, tuberculis minutis scabriusculi; capsulæ spadiceæ, abbreviatæ, ovatæ, arcuatæ, annulatæ; operculum capsulâ pallidius, e basi conicâ in rostrum longum, acutum, rectiusculum producitur.—Hanc speciem revera distinctissimam, et foliis piliferis, siccitate

appressis, operculoque rostrato dignoscendam, primus ab *H. rutabulo* disjunxit illust. de Schreber.

46. *H. rutabulum*, caule ramosissimo; foliis ovato-deltoideis acuminatis mediotenus uninerviis serrulatis patulis; operculo conico acuto. St. cr. 1V. t. 12. DILL. t. 38. f. 29.

. *distichum*; caule planiusculo; foliis distichis; pedicellis lævibus.

γ. *virens*; foliis infimis nigricantibus, summis lætè luteo-viridibus; pedicellis lævibus.

— humi, et in arboribus.

Caules procumbentes, interdum repentes, palmares, et ultra; rami nunc vagi, nunc sub-pinnatim dispositi, ascendentes, acuti, plerumque tertijs, atque iterum divisi; folia albescenti-viridia, interdum dilutè viridia, vel luteola, latè ovata, vel deltoidea, margine sub lente acerrimè minutissimè serrulata, apice acuminata, nervo infra medium evanescente instructa, modicè concava, laxè imbricata, patula, interdum sub-horizontalia, rarè siccitate appressa; perichætialia enervia, linearilanceolata, apice longo, piliformi, reflexo; pedicelli frequentes, vix pollicares, rubentes, tuberculis minutis scabri; capsulæ dilutè fuscæ, ovatæ, cernuæ, omnes plerumque eodem spectantes; operculum capsulâ pallidius, breve, conicum, apice acutum et nigrum.—Var. β, caule compresso, ferè

plano, foliis bifariam dispositis, longiùs quam in α acuminatis, integerrimis, pedicellisque lævibus, specie distincta videtur; facies tamen in var. γ , quam sub *H. virentis* nomine a Swartzio olim accepi, magis primo visu diversa; color huic infernè nigricans, supernè lætè virens, nitens, folia laxè et sub-bifariam disponuntur, angustiora quam in α et β , integerrima, pedicelli læves, capsulæ graciles: media ferè inter *H. rutabulum* et *riparium* videtur. Has varietates ex Hiberniâ misit D. Scott.—Hypnorum omnium ferè frequentissimum est *H. rutabulum*, et maximè variabile;* ubique occurrit, capsulas ubique profert, formâ, colore, et magnitudine tam mirè ludit, ut sæpe sagacissimos, quotidie tyrones vexet.

d) *foliis squarrosis.*

47. *H. striatum*, caule ramosissimo; foliis ovato-deltoideis acutis mediotenus striatis sub-integris; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 13. DILL. t. 38. f. 30.

H. longirostrum. BRID.

H. rutabulum. γ . HUDS.

β . *serratum*; ramis elongatis gracilibus; foliis serratis,

— in arboribus.

* Folia siccitate sæpe striata videntur, et margine sunt interdum integerrima.

Rami caulesque ut in præcedente ; folia albescenti-viridia, bi-tri-striata, ovato-cordata, acuta, margine, sub lente acerrimâ, vix, aut ne vix, serrulata, remotiuscula, horizontalitèr patentia, planiuscula, siccitate paullùm nitida ; perichætialia enervia, ovato-lanceolata, carinato-concava, reflexa, apice acuta, vel acuminata, at neutiquam piliformia; pedicelli sesquipollicares, et ultra, rubri, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, arcuatæ, annulatæ; operculum e basi conicâ in rostrum longum, subulatum, recurvum producitur.—β, perpulchram varietatem, *H. prælongo* immixtam *Killesandra* legit D. Stokes ; ob ramos graciles, in longum protensos, foliaque, vel lente mediocri, evidentèr serrata, qui vegetabilia hybridè generari credunt, hybridam dicerent.—*H. striatum* ab *H. rutabulo*, operculo rostrato, pedicello lævi, capsulâque annulatâ, a *pilifero*, foliis vel siccitate squarrosis, nequaquam piliferis, ab utroque, colore semper albicante foliisque striatis, dignoscitur.

- *48. *H. Thuringicum*, ramis sub-fasciculatis; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis, mediotenus uninervibus ; capsulâ oblongo-ovatâ ; operculo rostrato. BRID. III. t. 3. f. 2.

— in nemorosis.

Caules repentes, ascendentes, sesquiunguiculares, in ramos plurimos, breves, sub-fasciculatos,

erectos, plerumque simplices divisi; folia approximata, horizontaliter patula, obscure viridia, nitida, ex ovato lanceolata, concava, breviter acuminata, juxta apices sub lente minutè serrata, nervo fusco, circa medium evanescente instructa; perichætialia albicantia, enervia, oblongo-ovata, complicato-carinata, appressa, apice piliformi, reflexo-patulo; pedicelli vix unguiculares, frequentes, rubri, læves; capsulæ luteo-fuscae, tantillum arcuatæ, angustè ovatæ, nutantes; operculum capsulæ concolor, ejusdemque ferè longitudinis, e basi conicâ subulatum, rubens.—Exemplaria nostra, a D. Scott ex Hiberniâ nuperrimè missa, ad ea quæ sub *H. Thuringici* nomine D. Mohr olim communicavit ad amussim quadrant: descriptioni quoque Brideliana, staturâ minore demptâ, satis aptè respondent, vix tamen iconi, quæ plantam duplò majorem, et habitu alieno gaudentem designare videtur.—*H. præcoci* et *abbreviato*, Hedw. proxima est hæc species; ab hoc, foliis acuminatis, nervo instructis, ab illo, foliis neutiquam cordatis, ab utroque, ramis nequaquam teretibus, differt.

49. *H. fluitans*, caule vagè pinnato; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis remotiusculis, mediotenus uninnervibus; operculo convexo umbonato. St. cr. IV, t. 36. DILL. t. 38. f. 33.

— in aquis stagnantibus.

Caules dodrantes, interdum vel pedales, fluitantes, graciles, indivisi, ramis sparsis, horizontalibus, apice deflexis, abbreviatis, simplicibus, plerumque remotis pinnati; folia pallidè viridia, subtrifariam posita, dissita, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, apice longo, subulato, flexuoso, horizontalitèr patula, interdum reflexiuscula, vel subsecunda, summa erecta, omnia nervo tenui, fusco, ultra medium evanescente instructa, concava; perichætalia circa pedicelli basin convoluta, et arctè appressa, latè ovata, enervia, apice brevi, piliformi; pedicelli visu rarissimi, palmares, et ultra, tennes, crocei, nitidi, læves; capsulæ oblongæ, cernuæ, fusco-virides; operculum convexo-conicum, breviter umbonatum, rufescens.—*H. cordifolium*, Hedw. quod Floræ Britannicæ nuper ascivit D. Winch, species huic perquam affinis, foliis cordatis, obtusis, basi albescentibus, differt.

50. *H. stellatum*, caule erecto sub-simplice; foliis deltoideo-lanceolatis acuminatis enervibus, summis erectis; operculo conico. DILL. t. 39. f. 35. BRID. III. t. 6. f. 2. DICKS. t. 1. f. 7.

— in palustribus turfosis.

Caules erecti, sub-bipollicares, nunc simplices, nunc divisi, plerumque ramo uno alteroque brevi, simplice, horizontali prope apicem vagè pinnati; folia inferiora ferruginea, superiora aureo-lutes-

centia, siccitate nitida, omnia, e basi latâ, triquetra, vaginante, lanceolata, longè acuminata, integerrima, enervia,* planiuscula, semper horizontaliter patula, summa tamen erecta et appressa, ut ramorum apices acutiusculi videantur; perichætalia albicantia, oblongo-subulata, erecta, stricta, tenuiter striata; pedicelli sesquipollicares, purpurei, erecti, læves; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, arcuatæ, erecto-cernuæ; operculum rubens, conicum, acutum, breve, apice interdum tantillum curvo—*H. cuspidato* habitu aliquantum simile, sed crescendi modo, foliis, et colore, primâ facie dignoscendum.

51. *H. squarrosum*, caule vagè pinnato; foliis cordato-ovatis acuminatis, enervibus carinatis recurvis; operculo conico. DILL. t. 39. f. 38.

β. minus; caule gracili; operculo sub-cuspidato. DILL. t. 39. f. 39.

— in sylvis.

Caules ascendentes, sub-palmares, sæpius divisi, ramis simplicibus sparsis, brevibus, recurvis, apice attenuatis, vagè pinnati; folia lutescentia, sub-quinquefariam densè imbricata, e basi latâ vagi-

* Folia uninervia dicit Brideliius, in exemplaribus autem nostris nervo omnino carent.

nante cordato-ovata, longè acuminata, integerrima, reflexa, complicato-carinata, prorsus enervia; perichætialia albicantia, enervia, caulinis formâ similia, sed aliquantùm angustiora, erecta, circa pedicellorum basin convoluta, apice modò extante; pedicelli pollicares, et ultra, purpurei, læves; capsulæ pedicellis concolores, breves, ovatæ, turgidæ, sub-nutantes; operculum conicum, plus minus acutum.— β formâ tantummodò minore, operculoque paullùm producto differt.

52. *H. loreum*, caule vagè pinnato; foliis ovato-subulatis striatis reflexis sub-secundis; operculo convexo umbonato. DILL. t. 39. f. 40.

— in montosis.

Caules procumbentes, dodrantaes, et ultra, plerumque divisi, ramis erectiusculis, simplicibus, apice attenuatis et recurvis, vix pollicaribus, sparsis, vagè pinnati; folia pallidè viridia, seu lutescentia, laxè imbricata, sub-secunda, aliquantùm falcata, reflexa, ovata, integerrima,* in apicem longum, subulatum, carinato-concavum, acutissimum,

* Foliorum apices sub lente bona serrulatos dixit Bridelius, sed in exemplaribus nostris integerrimi videntur. Idem auctor optimè observavit, “foliorum, si caute avellantur, basis semicircularis croceo colore tincta apparet, quod omnibus muscis purpureo trunco præditi commune est.”

curvulum desinentia, striis tribus quatuorve brevibus, obscuris basi notata; perichætalia albicantia, basi amoenè crocea, enervia, ovata, erecta, apice longo piliformi extante; pedicelli sesquipollicares, purpurei, læves; capsulæ ovato-globosæ, breves, turgidæ, spadiceæ; operculum capsulæ concolor, convexum, umbone minutissimo, acuto.—Inter *H. triquetrum* et *squarrosus* species ferè media; ab hoc, staturâ duplò majore, foliis striatis, ab illo, caule graciliore, procumbente, ramis acutis, ab utroque, operculo convexo umbonato, foliisque lenitè falcatis sub-secundis, differt.

53. *H. triquetrum*, caule vagè pinnato; foliis triquetris acuminatis serrulatis striatis recurvis; operculo conico obtusiusculo. DILL. t. 38. f. 28.

— in sylvis.

Caules erecti, pennæ anserinæ ferè crassitie, subdivisi, ramis simplicibus, rarò bifurcis, sparsis, reflexis, apice plerumque incrassatis, sed interdum attenuatis, ut cuspidati et ferè filiformes evadant, pinnati; folia triquetra, breviter acuminata, plana, lætè, seu albescenti-viridia, margine, sub lente, argutè serrulata, striis plurimis rufo-fuscis per totam longitudinem absque ordine notata, laxè imbricata, semper horizontalia, vel recurva; perichætalia albicantia, enervia, oblonga, erectiuscula, apice subulato extante, concavo-carinata; pedicelli sesqui-

pollicares, rubri-læves; capsulæ oblongo-ovatæ, arcuatæ, rufo-fuscæ; cernuæ; operculum spadicum, breve, convexo-conicum. — Varietatem hujus musci caule plus duplo brevioris et graciliore, ramisque confertis insignem in Athenis olim legi.

e) foliis secundis, falcatis.

54. *H. scorpioides*, caule procumbente sub-pinnato; foliis ovatis acutis ventricosis appressis enervibus; operculo conico apiculato. DILL. t. 37. f. 25. E. B. XV. t. 1039. (*mala.*)

— in aquosis.

Caules procumbentes, dodrantes, vel pedales, divisi, ramis abbreviatis, incurvis, sparsis, erecti-usculis, apice incrassatis, supernè planis vagè pinnati; folia caulina saturatè fusco-purpurea, ovata, acuta, falcata, concavo-carinata, ramea flavo-virentia, ex ovato sub-rotunda, acuta, minùs falcata, insignitè ventricosa, omnia arcè imbricata, enervia, siccitate nitida et rugosa; perichætialia longa, angusta, lanceolata, acuminata, erecta, appressa, striis tribus obscuris, parallelis a basi ad apicem exarata; pedicelli bipollicares, purpurei, læves; capsulæ oblongæ, arcuatæ, cernuæ, fulvæ; operculum breve, convexo-conicum, mucrone exiguo acuto. — Species, saltè in Britannia, neutiquam infrequens, sed errorum nebulâ, ut videtur, obduc-

ta; stirpem certè valdè dissimilem hoc nomine insignivit Bridelius; et, ni summa Smithii auctoritas abnueret, *H. purum* pro *scorpioide* Sowerbecium designasse suspicarer; nec brevis Hedwigii in *Sp. Musc.* descriptio ad amussim quadrat.—*H. rugosum*, L. (*DILL.* t. 37. f. 24) ab *H. rugoso*, Hedw. prorsùs alienum, et huic proximum, neutiquam tamen, ut Neckerus Weberusque autumant, idem, foliis longioribus, apice subulatis, differt.—A reliquis hujus ordinis omnibus staturâ longè majore *H. scorpioides* dignoscitur.

- * 55. *H. revolvens*, caule erectiusculo sub-pinnato; foliis lanceolato-subulatis tortilibus, mediotenus uninnervibus; operculo convexo apiculato, Swartz, *Musc. Suec.* t. 7. f. 14.

—— in udis montosis.

Cl. Swartzio, qui hanc plantam in loco natali legit, primusque descripsit, auctore fretus, *H. revolvens* ab *adunco* disjungo. Crescendi modo, habitu, staturâ, fructuque omninò conveniunt; folia autem in illo plerumque nigricantia, rariùs lutescentia, basi angustiora, apice longiora, magis tortilia; perichæetia angusta, lanceolata, acuminata, erecta, stricta, striis plurimis nigricantibus percursa; rami quoque minùs ex ordine pinnati.—An hæc ad species semper et ubique dignoscendas sufficiant, ni viri tanti pondere commoverer, certè dubitarem;

at, præsertim cum *H. revolvens* nunquam, nisi desiccatum, viderim, discere, et audire, et meliori credere tutius esse duxi.—In Hiberniâ, prope *Swanlinbar*, sed absque fructu, legit D. Scott.

56. *H. aduncum*, caule erecto pinnato; foliis ovatis acuminatis mediotenus uninervibus carinatis; operculo convexo apiculato. DILL. t. 37. f. 26.

— in uliginosis.

β. tenue; caule elongato gracili; foliis remotiusculis. St. cr. IV. t. 24.

— in aquosis.

Caules erecti, pro loci natalis humore, nunc vix sesquipollicares, nunc palmares, sub-divisi, infernè sæpiùs nudi, supernè ramis sparsis, brevibus, simpliciusculis, apice aduncis pinnati; folia approximata, fulva, ovata, longè acuminata, concavo-carinata, secunda, insignitèr falcata, vix tortilia, nervo obscuro, ad medium percurrente instructa; perichætalia erectiuscula, albicantia, perquam angusta, linearia, sub-striata, apice longo, piliformi, exstante; pedicelli sesquipollicares, rubri, læves; capsulæ oblongæ, seu oblongo-ovatæ, arcuatæ, cernuæ, fulvæ, siccitate rugosæ; operculum breve, convexum, rubrum, umbone exiguo, acuto.—A penultimâ specie, staturâ plus duplo tenuiore, foliisque uninervibus, fulvis, statim dignoscitur, sed

ne var. β , quæ in aquâ profundiore nascitur, ob caules multò graciliores, elongatos, et folia dissita, minùs falcata, nem. *H. fluitante*, cujus folia summa erecta, rami apice acuti, confundatur, est cavendum.—Folia perichætialia in β lata, circa pedicellorum basin convoluta, oblonga, mucrone breviori, piliformi.

87. *H. uncinatum*, caule procumbente sub-pinnato; foliis lanceolato-setaceis remotiusculis uninerviis striatis; operculo conico acuminato. St. cr. IV. t. 25.

— in udis montosis,

Caules procumbentes, graciles, palmares, et ultra, sub-simplices, ramis simplicibus, abbreviatis, apice incurvatis vagè pinnati; folia remotiuscula, dilutissimè viridja, splendentia, e basi lanceolatâ, concavâ, longissimè subulata, insignitè falcata, apice crispa et circinalia, concavo-carinata, nervo pallidè fulvo ad apicem ferè pertingente percursa, et striis plurimis obscuris longiusculis notata; perichætialia perquam longa, lanceolata, apice subulata, uninervia,* striata, erecta, stricta; pedicelli pollicares, frequentes, dilutè rubri, læves; capsu-

* Perichætialia externa uninervia, interna nervo destituta dixerunt Hedwigius Brideliusque: in exemplaribus autem nostris, nervo crasso, dilutè fusco omnia percurruntur.

læ oblongæ, incurvæ, cernuæ, fuscæ, ore patulo; operculum capsulæ concolor, e basi conicâ in rostrum brevè, sub-incurvum, arcuatum producitur.—Foliorum colore, operculique formâ, hæc species certissimè a præcedentibus duabus dignoscitur.

58. *H. palustre*, caule repente vagè ramoso; foliis lanceolatis enervibus secundis patulisque; operculo convexo-conico apiculato. St. cr. IV. t. 38. DILL. t. 37. f. 27. A.

H. luridum. H.

in saxis udis,

Caulis procumbentes, repentes, cæspitiosi, variè implexi, vix unguiculares; rami conferti, vagi, breves, erecti, sub-simplices, apice plerumque lenitè incurvi; folia laxè imbricata, in his ramis undique imbricata, erecto-patula, in illis secunda, falcata, omnia lanceolata, acuta, concava, enervia, lurida; perichætalia albicantia, erecta, stricta, angusta, linearia, acuta, striis* (in exemplaribus nostris) duabus, fuscis, parallelis, ad apicem pertingentibus, profundè exarata; pedicelli sesquiunguiculares, e luteo rubentes, læves; capsulæ coloris ejusdem, breves, juniores oblongæ, maturæ

* Folia tenerè uninervia dicit Hedwigius.

ovatae, cernuae; operculum convexo-conicum, breve, mucrone minimo, acutiusculo.—*H. murale* habitu, primo aspectu, aliquantùm refert.

- * 59. *H. fluviatile*, caule repente vagè ramoso; foliis ovatis concavis uninervibus; operculo convexo apiculato. Sp. Musc. t. 71. f. 4.

— in saxis fluviorum.

Caules prostrati, repentes, densè implexi, palmares, et ultra, sæpe nudi et filamentosi; rami conferti, elongati, erectiusculi, sub-simplices; folia approximata, infima nigricantia, superiora dilutè viridia, non absque nitore, omnia secunda, falcata, ovata, acuta, carinato-concava, nervo nigricante satis valido percursa; perichætalia linearilanceolata, acuminata, obsoletè striata, erecta, stricta; pedicelli sub-pollicares, rubentes, læves; capsulae sub-cylindraceae, graciles, rufo-fuscae, arcuatae, cernuae; operculum luteolum, convexum, umbone exiguo, acuto.—A præcedente, quod multum refert, surculis elongatis, bicoloribus, foliorumque nervo affatim dignoscitur. Capsularum forma plus minus oblonga in utroque variabilis. Varietatem ramis solito duplò crassioribus misit D. Templeton.

- * 60 *H. alpinum*, caule repente ramosissimo; foliis ovatis acuminatis sub-secundis, mediotenus uninerv-

vibus ; operculo conico acuminato. Sp. Musc.
t. 73. f. 1.—3.

H. flagellare. H. (excl. syn.)

— in saxis irriguis alpinis.

Caules prostrati, repentes, implexi, basi non rarò nudi et filamentosi ; rami conferti, vagi, erectiusculi, nunc simplices, nunc bis ter divisi, apice plerumque lenitè falcati ; folia approximata, infima ferrugineo-fusca, summa lutescentia, siccitate nitida, omnia ovata, vel ovato-lanceolata, apice acuminata, et ferè piliformia, concava, margine integerrima, nervo crassiusculo, ferè concolore, prope medium evanescente instructa, modicè falcata, et sub-secunda ; perichætialia parva, albicantia, enervia, e basi latè ovatâ, acuminata, reflexa, complicato-carinata ; pedicelli e ramis orti, sesquiunguiculares, purpurei, tuberculis minutis, sparsis, sub lente, obsiti ; capsulæ ovatæ, spadicæ, breves, cernuæ ; operculum longè conicum, acutum, rubens.—*H. flagellare*, Dicks. secundum exemplaria ab ipso accepta, foliis latioribus, neutiquam secundis, enervibus, serrulatis, ab *H. alpino* differt.—Hanc speciem ex Hiberniâ miserunt D. Scott et Templeton.

61. *H. cupressiforme*, caule prostrato pinnato ; foliis ovato-subulatis concavis arcè imbricatis enervi-

bus; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 23. DILL.
t. 37. f. 23:

— humi, et in arboribus.

β. compressum; ramis tenuioribus; capsulâ ovatâ erectiusculâ.

DILL. t. 37. f. 22.

H. compressum, HUDS.

— humi, in siccis.

Caules palmares, et ultra, prostrati, repentes, sub-divisi, ramis brevibus, approximatis, plerumque simplicibus, apice uncinatis, superne insignitè planis pinnati; folia conferta, sub-disticha, coloris nunc straminei, nunc dilutè vel saturatè viridis, interdum ex aureo fulvi, concava, ovata, apice subulata, sub-tortilia, nervo omninò carentia, siccitate rugosa; perichætalia albicantia, breviter angusta, lanceolata, apice piliformi, erecta, nervo quoque destituta; pedicelli sub-pollicares, rubri, læves; capsulæ cylindræ, arcuata, cernuæ, nec rarò erectiusculæ, rufò-fuscæ; operculum rubrum, e basi convexâ cuspidatum, rectum.—Speciem hanc summoperè polymorpham folia enervia, sub-bifariam disposita, operculumque rostratum optimè a congeneribus distinguunt. Surculorum crassitie, ramorum numero et situ, foliorumque colore Hypnum ferè nullum magis ludit.—Var. *β*, quam, nisi pro specie distinctâ ab auctoribus censeretur, et ut Dillenii iconem, ab

Hedwigio perperam ad *H. molluscum* tralatam, suo loco citarem, vix enumerâsem, non, nisi colore pallidissimo, caule gracili, magis compositè pinnato, capsulâque ovatâ, differre videtur.—Singularem hujus speciei varietatem, cujus operculum convexo-mammillare, tenet Bridolius.

62. *H. dubium*, caule prostrato vagè pinnato; foliis ovatis acuminatis uninervibus sub-striatis; operculo conico. DILL. t. 36. f. 21. Sp. Musc. t. 58. f. 8—14.

Leskea incurvata. H.

— in udis montosis.

Caules filiformes, procumbentes, sesquipollicares, sub-divisi, ramis vagis, brevibus, simpliciusculis, apice sub-falcatis, sparsim pinnati; folia conferta, inferiora nigricantia, summa luteola, omnia ovata, acuminata, nervo crasso, concolore, usque ad apices percurrente breviter mucronata, striis quoque prope margines duabus plerumque, nec tamen semper, notata, concava, caulina erecto-patula, ramea falcata, secunda, siccitate neutiquam tortilia; perichætialia albicantia, lineari-lanceolata, acuminata, nervo tenui fusco percursa, erecta, stricta, interdum sub lente denticulata; pedicelli pollicares, atro-purpurei, læves; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, cernuæ, maturæ incurvæ; operculum, teste Hedwigio, breve, conicum, acutiusculum.

Exemplaria nostra Hibernica, ab am. D. Scott, in pago *Luttrell's Town* dicto, lecta, *Leskeæ incurvata*, *H.* omnino conveniunt, nec nisi ramis minùs ordinatim pinnatis foliisque perichætialibus non striatis, ab *H. dubio*, Dicks. differre videntur, unde, consentiente am. Smithio, has stirpes conjunxi. *H. dubium*, Swartz, ut monuit vir ille, si quis alius, ingenuus, ad *H. filicinum* est referendum.

63. *H. commutatum*, caule procumbente pinnato; foliis ovato-subulatis tortilibus, mediotenus uninervibus; capsulâ oblongâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 26. DILL. t. 36. f. 19. B—D.*

— in udis.

Caules procumbentes, palmares, spithamæi, et ultra, simplices, vel semel atque iterum vagè divisi, ramis approximatis, brevibus, horizontalibus, apice incurvis, pinnati; folia fulvo-viridia, densè imbricata, latè ovata, longè subulata, carinato-concava, madore, æque ut siccitate, incurva, et circinalia, nervo crasso, ferè concolore mediotenus notata, sæpiùs brevissimè basi striata; perichætialia magna, albicantia, oblongo-lanceolata, acuminata, striata,

Dillenii figuras, E, F, quas huc olim adducendas censueram, ad sequentem potius pertinere speciem amicissimi Smithii observationibus magis accuratis edoceor.

erecta, stricta ; pedicelli e ramis summis orti, sæpe gregarii, bipollicares, et ultra, atro-rubentes, læves ; capsulæ pedicellis concolores, sesquilineares, oblongæ, graciles, arcuatæ, cernuæ ; operculum fuscescens, conicum, acutum, apice interdum lenitè incurvum.—Vaillantii, in Bot. Par. t. 29. f. 9, sub hâc specie ab Hedwigio citatam, Bridelius fide ejus herbarii ad *H. flicinum* retulit.

64. *H. flicinum*, caule procumbente pinnato ; foliis ovato-subulatis uninerviis ; capsulâ oblongâ ; operculo convexo apiculato. Sp. Musc. t. 76. f. 5.—10. DILL. t. 36. f. 19. A, E, F.

H. dubium, Swartz.

H. diastrophyllum. Swartz.

H. compressum. BRID.

— in palustribus.

Formâ, habitu, colore, perichætio, et capsulâ, cum præcedente convenit, sed differt staturâ aliquantùm minore, caule minùs ordinatè pinnato, pedicellis e caule prostrato semper ortis, nervo folia percurrente, et in mucronem brevem exeunte, foliis brevioribus, falcatis, neutiquam tortilibus, operculoque convexo, breviter apiculato.—*H. compressum*, Brid. fide accuratissimi Schraderi, et *H. dubium* et *diastrophyllum*, Swartzii, monente ipso Swartzio, sub hâc specie citavi.

65. *H. molluscum*, caule proscumbente pinnato; foliis ovato-subulatis arcuè imbricatis enervibus; capsulâ sub-globosâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 22. (excl. Syn. Dill.) DILL. t. 36. f. 20.

H. crista-castrensis. HEDS.

— in ericetis.

Caules, pennæ instar, pulchrè plumosi, plerumque vix pollicares, interdum plus duplo longiores, simpliciusculi, prostrati, implexi, ramis brevibus, simplicibus, approximatis, uncinatis pinnati; folia lætè flavo-viridia, nitida, conferta, caulina lata, cordato-triquetra, ramea ovata, omnia falcata, in apicem longum, subulatum, circinalem desinentia, concava, nervo omninò carentia; perichætialia perquam brevia, e luteo albicantia, oblongo-ovata, enervia, apice brevi piliformi, erecta; pedicelli sub-pollicares, atro-purpurei, læves; capsulæ pedicellis aliquantùm pallidiores, ovato-globosæ, abbreviatæ, cernuæ; operculum ferrugineum, conicum, obtusiusculum. — Plantam hanc, cum *H. crista-castrensi*, L. a Dillonio, Bridelio, plurimisque auctoribus commixtam, unde in synonymis inextricabilis error, primus extricavit Hedwigius: est autem *H. crista-castrensis* palmaris, et ultra, foliaque habet linearia, acuminata, striata, luæscencia, siocitate splendida, et capsulam oblongam, vel cylindraccam, gracilem, arcuatam.



22. FONTINALIS. SCHREB. Gen. Pl.
n. 1655. HEDW. Fund. II. p. 96. t. 9.
f. 53—55.

Caps. oblonga, perichætio imbricato obvolu-
ta. *Perist.* duplex : *exterius* dentibus se-
decim, latiusculis ; *interius* membrana
conica, reticulata.

1. *F. antipyretica*, caule triquetro ramosissimo; foliis ovatis
acutis complicato-carinatis enervibus ; capsulâ sub-
sessili ; operculo acuminato. DILL. t. 33. f. 1.
E. B. V. t. 359.

— in fluviis.

Caules fluitantes, dodrantes, interdum pedales,
vel sesquipedales, e foliorum dispositione triquetri,
ramosissimi ; rami patentes, sub-divaricati ; folia
laxiusculè imbricata, nunc saturatè, nunc dilutè
viridia, ovata, vel oblongo-ovata, acuta, integerrima,
prorsus enervia, complicato-carinata ; perichæ-
talia pallidiora, ex oblongo sub-rotunda, brevia,
imbricata, concava, appressa, nervi quoque ex-
pertia ; capsulæ laterales, ellipticæ, fuscescentes,
brevissimè pedicellatæ, perichætio obtectæ ; oper-
culum conicum, acuminatum, rufescens, rectum.

2. *F. squamosa*, caule triquetro ramosissimo ; foliis lan-

aeolatis acuminatis planis enervibus ; capsulâ sub-
sessili ; operculo conico. St. cr. III. t. 12.
DILL. t. 38. f. 3.

— in fluviis alpinis.

Ejusdem ferè cum præcedente longitudinis, sed plus triplò tenuior ; caules, ut in illâ, fluitantes, triquetri, ramosissimi ; rami filiformes, sub-dichotomi ; folia laxè imbricata, plerumque omnia obscure fusco-viridia, interdum summa lutescentia, lanceolata, acuminata, integerrima, enervia, plana, vel levitèr concava, sed neutiquam complicato-carinata ; perichætialia nigro-fusca, enervia, lata, oblonga, obtusa, apice, in exemplaribus nostris, scariosa, incisa ; capsulæ laterales, elliptico-cylindraceæ, ore in effectis patulo, fuscescentes, brevissimè pedicellatæ, perichætio obtectæ ; operculum, quod ipse non vidi, testè Smithio, conicum, breve, obtusum.—Staturâ gracili, colore obscuro, foliis planis, operculoque obtuso, primo aspectu a *F. antipyreticâ* dignoscitur.

FINIS.

INDEX.

(Literæ obliquæ *synonyma* indicant.)

ANDRÆA alpina 13		BARTRAMIA pemi-	
rupestris. . . . 14		formis 108	
rupestris 13		BRYUM aciculare . . . 67	
ANICTANGIUM cilia-		acutum 29	
tum. 11		alpinum 125	
BARBULA apiculata . 46		androgynum . . 112	
convoluta 49		annotinum . . . 123	
fallax 48		apocarpum . . . 20	
humilis 45		apocarpum. β. . 11	
rigida 43		argenteum . . . 122	
ruralis 50		aureum 118	
unguiculata . . 47		bicolor 121	
BARTRAMIA arcuata . 109		bimum 127	
fontana 107		bipartitum . . . 72	
Halleriana . . . 109		cæspiticium . . 120	

- | | |
|---|---|
| <p> BRYUM <i>calcareum</i> . . . 25
 <i>callistomum</i> . . . 63
 <i>canescens</i> . . . 40
 <i>capillaceum</i> . . . 35
 <i>capillare</i> . . . 120
 <i>carneum</i> . . . 119
 <i>Celsii</i> . . . 71
 <i>cerviculatum</i> . . . 64
 <i>ciliatum</i> . . . 11
 <i>cirratum</i>. β . . . 36
 <i>compactum</i> . . . 124
 <i>conoideum</i> . . . 112
 <i>crudum</i> . . . 130
 <i>cuneifolium</i> . . . 51
 <i>curvirostrum</i> . . . 29
 <i>cuspidatum</i> . . . 131
 <i>Daviesii</i> . . . 24
 <i>dealbatum</i> . . . 115
 <i>delicatulum</i> . . . 119
 <i>Dicksoni</i> . . . 27
 <i>elongatum</i> . . . 114
 <i>ericoides</i> . . . 38
 <i>extinctorium</i> . . . 18
 <i>fallax</i> . . . 48
 <i>fasciculare</i> . . . 10
 <i>flagellare</i> . . . 61
 <i>flavescens</i> . . . 70
 <i>flexuosum</i> . . . 74
 <i>fontanum</i> . . . 107 </p> | <p> BRYUM <i>fragile</i> . . . 74
 <i>glaucum</i> . . . 73
 <i>Heimii</i> . . . 10
 <i>heteromallum</i> . . . 62
 <i>heterostichum</i> . . . 37
 <i>hornum</i> . . . 128
 <i>hypnoides</i>. α . . . 38
 <i>hypnoides</i>. β . . . 39
 <i>hypnoides</i>. γ . . . 38
 <i>hypnoides</i>. δ . . . 40
 <i>imberbe</i> . . . 48
 <i>lanceolatum</i> . . . 19
 <i>laterale</i> . . . 109
 <i>ligulatum</i> . . . 134
 <i>lutescens</i> . . . 39
 <i>macrocarpon</i> . . . 40
 <i>marginatum</i> . . . 129
 <i>minutum</i> . . . 26
 <i>mucronulatum</i> . . . 47
 <i>murale</i> . . . 51
 <i>nudum</i> . . . 25
 <i>nutans</i> . . . 117
 <i>obtusifolium</i> . . . 116
 <i>obtusum</i> . . . 9
 <i>ovale</i> . . . 77
 <i>ovatum</i> . . . 9
 <i>palustre</i> . . . 113
 <i>palustre</i> . . . 69
 <i>paucifolium</i> . . . 54 </p> |
|---|---|

BRYUM pellucidum . . . 69
pellucidum. β . . . 68
piliferum 79
polyphyllum . . . 36
pomiforme. 108
pulchellum. 119
pulvinatum. 78
punctatum . . . 132
pyriforme 11
pyriforme 118
recurvatum 24
rigidulum 34
rigidum. 43
roseum 132
rufescens 66
rurale. 50
scoparium. 58
sericeum 117
serratum 129
setaceum. 49
setaceum. β 29
simplex 65
splachnoides . . . 29
striatum. 95
striatum. β 94
striatum. δ 93
subulatum 44
tectorum 94
tenue. 72

BRYUM tortuosum . . . 52
triquetrum 115
truncatulum 7
turbinatum. 126
undulatum 133
undulatum 91
vaginale 65
ventricosum . . . 126
verticillatum . . . 31
virens 27
viridissimum . . . 71
viridulum. 27
viridulum. 54
Weissia 30
Zierii 123
BUXBAUMIA aphylla 104
foliosa 104
CYNONTODIUM capil-
laceum 35
DICRANUM aciculare. 67
adiantoides 57
aquaticum 68
bryoides 53
bryoides 55
callistomum . . . 63
Celsii. 71
cerviculatum. . . 64
crispum. 65
ellipticum 76

- DICRANUM** *flagellare* 61
flavescens 70
flexuosum 74
fuscescens 60
glaucum 73
heteromallum . . 61
latifolium 79
majus 58
osmundioides . . 55
ovale 77
ovatum 77
pellucidum . . . 68
polyphyllum . . . 35
polyssetum . . . 60
pulvinatum . . . 78
purpureum . . . 72
rigidulum 62
rufescens 66
sciuroides 32
scoparium 58
Scottianum . . . 75
squarrosum . . . 69
subulatum 63
tamarindifolium 55
taxifolium 56
undulatum 59
varium 65
virens 69
viridissimum . . 71
- DICRANUM** *viridulum* 53
DIDYMODON *capilla-*
ceum 35
rigidulum 34
ENCALYPTA *ciliata* . 18
cirrata 27
extinctoria 18
lanceolata 19
vulgaris 17
FISSIDENS *adiantoi-*
des 57
bryoides 53
exilis 54
osmundioides . . 55
pulvinatus : . . . 78
sciuroides 32
taxifolius 56
FONTINALIS *alpina* . 41
antipyretica . . 199
minor 41
secunda 102
squamosa 199
FUNARIA *hygrometri-*
ca 105
GRIMMIA *acuta* 29
alpicola 22
apocarpa 20
calcareia 25
controversa . . . 27

GRIMMIA *crispula* . . . 28*Daviesii* 24*Dicksoni* 27*heteromalla* . . . 30*maritima* 23*nuda* 25*recurvata* 24*recurvirostra* . . 29*rivularis* 21*Starkeana* 26*stricta* 20*verticillata* . . . 31**GYMNOSTOMUM** *cilia-**tum* 11*dubium* 9*fasciculare* . . . 10*Heimii* 9*intermedium* . . . 7*obtusum* 9*ovatum* 9*pyriforme* 11*recurvirostrum* . 31*truncatulum* . . . 7*truncatum* 7**HEDWIGIA** *ciliata* . 11**HYPNUM** *abietinum* 162*acacioides* 56*adiantoides* . . . 57*adnatum* 165**HYPNUM** *aduncum* . 189*albicans* 171*alopecurum* . . . 163*alpinum* 192*arbuscula* 163*asplenoides* . . . 56*atro-virens* . . . 169*atro-virens* . . . 151*bryoides* 53*chrysocomum* . . 110*clavellatum* . . . 148*commutatum* . . . 196*complanatum* . . 144*complanatum*. β . 145*compressum* . . . 194*compressum* . . . 197*compressum* . . . 176*confertum* . . . , 148*confertum* . . . 166*crispum* 101*crista-castrensis* 198*cupressiforme* . 193*curtipendulum* . 102*curvatum* 139*cuspidatum* . . . 177*dendroides* . . . 138*denticulatum* . . 146*diastrophylum*. 197*dubium* 195

HYPNUM <i>dubium</i> . . . 197	HYPNUM <i>parietinum</i> 157
<i>filicinum</i> 197	<i>parietinum</i> . . . 156
<i>filiforme</i> 137	<i>piliferum</i> . . . 178
<i>flagellare</i> 193	<i>plumosum</i> . . . 172
<i>fluitans</i> 182	<i>polyanthos</i> . . . 137
<i>fluviatile</i> 192	<i>prælongum</i> . . . 160
<i>implexum</i> . . . 173	<i>proliferum</i> . . . 157
<i>intricatum</i> . . . 167	<i>proliferum</i> . . . 156
<i>intricatum</i> . . . 150	<i>prolixum</i> 153
<i>inundatum</i> . . . 143	<i>protensum</i> . . . 161
<i>lætè-virens</i> . . . 149	<i>pseudo-plumosum</i> 172
<i>longirostrum</i> . . 180	<i>pulchellum</i> . . . 136
<i>loreum</i> 185	<i>purum</i> 175
<i>lucens</i> 155	<i>purum</i> . β 176
<i>luridum</i> 191	<i>revolvens</i> . . . 188
<i>lutescens</i> 174	<i>riparioides</i> . . . 153
<i>medium</i> 142	<i>riparium</i> 152
<i>molluscum</i> . . . 198	<i>rotundifolium</i> . 149
<i>murale</i> 166	<i>ruscifolium</i> . . . 153
<i>muticum</i> 176	<i>ruscifforme</i> . . . 153
<i>myosuroides</i> . . 140	<i>rutabulum</i> . . . 179
<i>myosuroides</i> . . 140	<i>rutabulum</i> . γ . . 180
<i>myosuroides</i> β . . 140	<i>rutabulum</i> . δ . . 153
<i>myosuroides</i> γ . . 166	<i>Schreberi</i> 176
<i>myosuroides</i> δ . . 141	<i>sciuroides</i> 32
<i>myosurum</i> 141	<i>scorpioides</i> . . . 187
<i>myurum</i> 140	<i>sericeum</i> 138
<i>nigro-viride</i> . . 141	<i>sericeum</i> . β . . . 172
<i>palustre</i> 191	<i>sericeum</i> . γ . . . 147

- HYPNUM** *serpens* . . 168
serrulatum . . . 148
spinulosum . . . 168
splendens . . . 156
squarrosum . . 184
stellatum 183
Stokesii 159
stramineum . . 164
striatum 180
subtile 135
sylvaticum . . . 146
Swartzii 151
tamariscinum . 157
taxifolium 56
Teesdalii 150
Teesdalii 168
tenellum 170
Thuringicum . 181
trichomanoides 145
triquetrum . . 186
umbratum . . . 158
uncinatum . . . 190
undulatum . . . 154
velutinum . . . 167
viticulosum . . . 103
- JUNGERMANNIA** *alpi-*
na 13
rupestris 14
- LEERSIA** *ciliata* . . . 18
fimbriata 18
- LEERSIA** *lanceolata* . 19
vulgaris 18
- LESKEA** *complanata* 144
dendroides . . . 139
incurvata . . . 195
paludosa 143
plumosa ? . . . 172
polyantha . . . 137
polycarpa . . . 142
pulchella 136
sericea 138
subtilis 135
trichomanoides . 145
- MEESSIA** *dealbata* . . 115
longiseta 116
- MNIUM** *androgynum* 113
annotinum . . . 123
arcuatum 110
crudum 130
cuspidatum . . . 131
fontanum 107
hornum 128
hygrometricum . 105
palustre 113
pellucidum 13
polytrichoides . . 89
polytrichoides. β . 88
pseudo-trique-
trum 127
punctatum 132

- MNIUM** *purpureum* . 72
pyriforme 118
ramosum 118
roseum 133
serpyllifolium. α. 132
serpyllifolium. β. 131
serpyllifolium. γ. 133
serpyllifolium. δ. 133
turbinatum . . . 126
undulatum . . . 134
NECKERA *crispa* . . 101
curtipendula . 102
dendroides . . . 139
heteromalla . . 102
viticulosa . . . 103
ORTHOTRICHUM *af-*
fine 96
anomalum 94
aristatum 100
crispum 93
diaphanum . . . 99
diaphanum . . . 100
nudum 97
pumilum 98
rivulare 96
saxatile 94
striatum 95
PHASCUM *acaulon* . . 3
acaulon. β. 3
PHASCUM *axillare* . . . 1
confervoides . . . 4
crispum 2
curvicollum 4
curvisetum 3
cuspidatum 3
montanum . . . 104
muticum 3
nitidum 1
patens 2
rectum 4
serratum 4
stoloniferum 4
subulatum 1
POMLIA *elongata* . . 114
POLYTRICHUM *aloi-*
des 88
alpinum 85
attenuatum 83
aurantiacum 84
commune 80
commune. β. 82
commune. γ. 82
Dicksoni 90
formosum 84
gracile 85
juniperinum 82
longisetum 85
nanum 89

POLYTRICHUM pili-

- ferum* 82
- pulverulentum* . 87
- pumilum* 90
- rubellum* 87
- striatum* 95
- striatum*. β 94
- striatum*. δ 93
- strictum* 83
- subrotundum* . . 89
- undulatum* . . . 91
- urnigerum* 86

PTEROGONIUM sci-

- roides* 32

SPHAGNUM alpinum 74

- arboreum* 102
- capillaceum* 6
- capillifolium* . . . 6
- cuspidatum* 6
- cymbifolium* 5
- latifolium* 5
- palustre* 5
- palustre*. β 6

SPLACHNUM ampul-

- laceum* 16
- gracile* 16
- ovatum* 15
- sphaericum* 16

SPLACHNUM sphæri-

- cum*. β 15
- Turnerianum* . . . 16

SWARTZIA capillacea 35

- pilifera* 79

TETRAPHIS pellucida 13

TORTULA acuminata .51

- apiculata* 46
- convoluta* 49
- cuneifolia* 51
- fallax* 48
- humilis* 45
- mucronulata* . . . 47
- muralis* 50
- rigida* 43
- ruralis* 50
- subulata* 44
- tortuosa* 52
- unguiculata* . . . 47

TRICHOSTOMUM ca-

- nescen* 39
- capillaceum* . . . 35
- ericoides* 38
- fasciculare* 39
- fontinalioides* . . 41
- heterostichum* . . 37
- lanuginosum* . . . 38
- microcarpum* . . . 40

TRICHOSTOMUM po-		WEISSIA <i>heteromalla</i> 30
<i>lyphyllum</i> . . . 35		<i>recurvirostra</i> . . 29
<i>rigidulum</i> 34		<i>rupestris</i> 29
WEISSIA <i>acuta</i> . . . 29		<i>Starkeana</i> . . . 26
<i>cirrata</i> 27		<i>virens</i> 27
<i>controversa</i> 27		WEBERA <i>nutans</i> . . 117
<i>crispula</i> 28		<i>pyriformis</i> . . . 118

EXPLICATIO ICONUM.

TAB. I.....fig. a—c. *Gymnostomum intermedium*. p. 7.
a. Plantulæ, magn. nat. b. Plantula, magn. aucta.
c. Folium, magn. auct.

TAB. I.....fig. d—f. *Gymnostomum truncatulum*. p. 7.
d. Plantula, magn. nat. e. Eadem, magn. auct.
f. Folium, m. auct.

TAB. I.....fig. g—i. *Gymnostomum obtusum*. p. 9.
g. Plantula, magn. nat. h. Eadem, m. auct.
i. Folium, m. auct.

TAB.II.....fig. 1. *Grimmia stricta*. p. 20.
a. Plantulæ duæ, magn. nat. b. Capsula cum pedicello et operculo, m. auct. c. Folium, m. auct.

TAB.II.....fig. 2. *Grimmia rivularis*. p. 21.
a. Plantula, magn. nat. b. Caps. cum pedicello, m. auct. c. Operculum cum columellâ, m. auct.
d. Peristomii dens. e. Folium.

TAB.III.....fig. 1. *Dicranum pulvinatum*. β. p. 78.
a. Plantulæ, magn. nat. b. Folium, magn. auct.
c. Capsula cum pedicello, m. auct. d. Operculum, m. auct.

- TAB. III. fig. 2. *Grimmia maritima*. p. 23.
a, b. Plantulæ, m. nat. *c.* Folium e superioribus, m. auct. *d.* Folium ex inferioribus, m. auct. *e.* Capsula cum pedicello, m. auct. *f.* Operculum cum columellâ, m. auct.
- TAB. IV. *Dicranum majus*. p. 58.
a. Plantulæ duæ, m. nat. *b.* Folium, m. auct. *c.* Capsula, m. auct. *d.* Operculum. *e.* Calyptra. *f.* Peristomii dens.
- TAB. V. fig. 1. *Dicranum fuscescens*. p. 60.
a. Plantulæ, magn. nat. *b.* folium, magn. auct. *c.* Capsula. *d.* Capsula cum operculo. (*Ex exemplare e Germaniâ.*) *e.* Peristomii dens.
- TAB. V. fig. 2. *Dicranum flexuosum*. γ. p. 74.
a. Plantulæ ex Hiberniâ. *b.* Plantulæ e Cambriâ, magn. nat. *c.* Folium, m. auct. *d.* Capsula. *e.* Operculum. *f.* Calyptra. *g.* Peristomii dens.
- TAB. VI. fig. 1. *Dicranum Scottianum*. p. 75.
a, b. Plantulæ, magn. nat. *c.* Folium, m. auct. *d.* Capsula. *e.* Operculum. *f.* Peristomii dens.
- TAB. VI. fig. 2. *Dicranum ellipticum*. p. 76.
a, b. Plantulæ, magn. nat. *c.* Folium, m. auct. *d.* Capsula. *e.* Operculum. *f.* Peristomii dens.
- TAB. VII. *Trichostomum polyphyllum*. p. 35.
a. Plantula madida, magn. nat. *b.* Pars plantulæ siccescentis. *c.* Folium, m. auct. *d.* Capsula. *e.* Operculum. *f.* Calyptra. *g.* Peristomii dens integra. *h.* Peristomium, ut sæpius occurrit, diffractum.



TAB. VIII.....*Orthotrichum rivulare*. p. 96.

- a. Plantula, magn. nat. b. Folium, m. auct.
c. Capsula. d. Operculum. e. Calyptra. f. Peristomii pars.

TAB. IX.....fig. 1. *Orthotrichum diaphanum*. p. 99.

- a. Plantulæ, magn. nat. b. Plantula, m. auct.
c. Folium. d. Capsula. e. Operculum. f. Calyptra. g. Folii pars, a tergo visa.

TAB. IX.....fig. 2. *Orthotrichum aristatum*. p. 100.

- a. Plantula, magn. auct. b. Folium. c. Folii pars, a tergo visa.

TAB. X.....fig. 1. *Bartramia fontana*. β. p. 107.

- a. Plantulæ, magn. nat. b. Folium, m. auct.
c. Capsula a latere. d. Eadem a fronte visa.
e. Eadem discissa. f. Peristomii externi dens.
g. Operculum.

TAB. X.....fig. 2. *Polytrichum Dicksoni*. p. 90.

- a. Plantula, magn. nat. b. Folium, m. auct.
c. Capsula. d. Operculum. e. Calyptra.
f. Peristomii dens.

TAB. XI.....fig. 1. *Bryum obtusifolium*. p. 116.

- a. Plantulæ, magn. nat. b. Folium, m. auct.
c. Capsula. d. Operculum. e. Peristomii pars.

TAB. XI.....fig. 2. *Bryum bicolor*. p. 121.

- a, b. Plantulæ, magn. nat. c. Folium, m. auc.
d. Capsula. e. Operculum. f. Peristomii pars.

TAB. XII.....fig. 1. *Hypnum denticulatum*. β. p. 146.

- a, b. Plantæ, magn. nat. c. Rami pars, magn. auct.



d. Folium. *e.* Capsula. *f.* Capsula cum operculo. *g.* Peristomii pars.

TAB. XII.....fig. 2. *Hypnum denticulatum*. γ. p. 146.
a, b. Planta, magn. nat. *c.* Rami pars, m. auct.
d. Folium. *e.* Capsula cum operculo.

TAB. XIII.....*Hypnum latè-virens*. p. 149.
a. Planta sterilis, ex Hiberniâ missa, magn. nat.
b. Planta cum fructu, a Dicksono communicata.
c. Rami pars, magn. auct. *d.* Folium. *e.* Capsula cum operculo.

TAB. XIV.....fig. 1. *Hypnum Swartzii*. p. 151.
a. Planta, magn. nat. *b.* Rami pars, magn. auct.
c. Folium. *d.* Capsula cum operculo.

TAB. XIV.....fig. 2. *Hypnum Swartzii*. β. p. 151.
e. Plantæ, magn. nat. *f.* Rami pars, magn. auct.
g. Folium.

TAB. XV.....fig. 1. *Hypnum plumosum*. p. 172.
a. Planta, magn. nat. *b.* Folium, magn. auct. *c.* Folium perichætiale. *d.* Capsula. *e.* Peristomii pars.

TAB. XV.....fig. 2. *Hypnum Stokesii*. p. 159.
a. Planta, magn. nat. *b.* Rami pars, magn. auct.
c. Folium perichætiale. *d.* Capsula.

TAB. XVI.....*Hypnum implexum*. p. 173.
a. Planta, magn. nat. *b.* Ejusdem pars. *c.* Folium, magn. auct. *d.* Folium perichætiale.
e. Capsula cum operculo. *f.* Calyptra.





































